Oeffentlicher Schulpreis

12.
Rd VII 41.
a

S

Bea pr.
0
19
R.B.
ex libris Holl
studiosus littera

Kurzer Unterricht

in der

Obstbaumzucht

verfaßt

vom

Aegidius Baumann,

K. B. Industriegarten-Inspector.

Dritte verbesserte und mit einem Anhange über die gemeinnützigsten Pflanzen vermehrte Auflage.

Preis 15 Kr. oder 4 Gr. sächs.

Bamberg und Würzburg,
bey Joseph Anton Goebhardt.
1813.

STAATSBIBLIOTHEK
BAMBERG

Dem

Hochwürdigen und Hochwohlgebornen

Herrn Herrn

Prälaten von Langheim

Candidus Hemmerlein

ehrfurchtsvoll gewidmet.

Vorrede
zur ersten Auflage.

Unter den vielen lobenswürdigen Verfügungen, welche die Königliche Regierung für das Wohl des Staates trifft, zeichnet sich die Errichtung der jetzigen Industriegärten ganz besonders aus. Daß Obstkultur als einer der ersten Zweige der Landwirthschaft den größten Einfluß auf das Wohl des Staates hat, ist von denkenden Staatswirthen zu allgemein anerkannt, als daß man eines Beweises dafür nöthig hätte; und die Ueberzeugung der allerhöchsten Regierung von der Wahrheit dieser Behauptung spricht sich noch vorzüglich durch die neuere Anstalten aus, welche zur Ermunterung und Unterstützung des Landmannes in Rücksicht der Obstkultur getroffen sind.

Landwirthschaft und besonders der dahin einschlagende Zweig — Obstbaumpflege — war immer mein Lieblingsfach, und seit der Auflösung meines Klosters waren diese der Gegenstand meiner Beschäftigung. Bey Anordnung der zu errichtenden Industriegärten für Landschulen wurde ich der Aufmerksamkeit der Königlichen Regierung gewürdigt, und erhielt zu dem Ende die Inspection über die Schulgärten des Landgerichtes Lichtenfels und Banz. Dadurch sehe ich mich veranlaßt, mich mit den Schullehrern des mir übertragenen Districts vorerst über Obstbaumzucht,

welche der Hauptgegenstand der Industriegärten seyn soll, zu benehmen, und ihnen meine Ansichten hierüber so viel als möglich, kurz und faßlich vorzutragen. Ich wähle den öffentlichen Vortrag, theils um mich vor der Königlichen Regierung rücksichtlich des auf mich gesetzten Vertrauens zu rechtfertigen, theils um die genaue Wiederhohlung der mündlichen Unterweisung jedes einzelnen Schullehrers nach Kräften zu erleichtern, theils endlich auch, um den noch nicht hinlänglich besoldeten und armen Schullehrern ein wohlfeiles Lehrbuch in die Hände zu liefern. Zwar gestehe ich, daß in mehreren Werken die hier behandelten Gegenstände noch weit ausführlicher dargestellt sind: allein diese sind theils zu kostspielig für Landschullehrer, theils mit vielen Nebengegenständen angefüllt, die gar nicht für den Wirkungskreis des Lehrers passen, theils enthalten sie zu viele Hypothesen, welchen die Erfahrung bisher noch nicht entsprochen hat. Ich glaube, in dieser kleinen Abhandlung nichts vorgetragen zu haben, was ich nicht durch eigene Erfahrungen gelernt oder erprobt habe. Sollte ich meine Verfahrungsarten und neue Ansichten auch vom größern sachkundigen Publikum nach angestellten Versuchen mit Beyfall gekrönt sehen, so wird mir dieses der schönste Lohn meiner Bemühung, und der stärkste Sporn zur ferneren Thätigkeit in diesem Fache seyn.

Langheim im März 1809.

Der Verfasser.

Vor=

Vorrede
zur zweyten Auflage.

Dieser Unterricht für Obstbaumzucht hatte im ersten Jahre 1809 seiner Erscheinung eine so günstige Aufnahme, daß schon 1810 eine zweyte Auflage nothwendig wurde. Die wenigen Exemplare, welche sich bey dem damals ausgebrochenen Kriege in Bayerns benachbarte Staaten nur zufällig verbreiten konnten, fanden auch dort bey Sachkundigen einigen Beyfall, wie aus ihren Urtheilen in Nr. II. des Gartenmagazins von 1810, in Nr. 45 der Oberdeutschen, und in Nr. 79 der Leipziger Litteratur Zeitung v. 1809 erhellet.

Sowohl diese unbedingten öffentlichen Lobeserhebungen, als auch die schmeichelhaften Zeugnisse, welche ich durch besondere Privatschreiben erhielt, spornten mich an, über den Gegenstand noch ernstlicher nachzudenken, und einer zweyten Auflage meines Werkes die größtmögliche Vollkommenheit zu geben. Ich verbesserte daher nicht nur mehrere Stellen auf Verlangen sachkündiger Männer, in soferne ihre Forderungen meinen

Grund-

Grundsätzen und Erfahrungen nicht zuwider waren, sondern machte noch bedeutende Zusätze. Diese sind um so nothwendiger geworden, da Obstbaumzucht nicht der einzige Gegenstand der Industriegärten seyn sollte.

Nach einer königlichen Verordnung nämlich (im Intelligenzb. des Mainkr. Nr. 57 v. 1808) sollen die Kinder nebst der Baumzucht in der Erziehung der nützlichsten und nothwendigsten Färbe- Arzney- Küchen- Gewürz- und anderer Handelskräuter Unterricht erhalten. Allein die über jeden dieser Gegenstände bekannten Bücher sind theils zu weitläufig, theils auch zu kostbar, als daß sie von der Jugend oder auch deren Lehrern angekauft werden könnten.

Mein kurzer Unterricht darüber ist ein Resultat eigener Erfahrung vereint mit den Behauptungen, welche sich in den besten und neuesten Werken der Art finden; er ist nach den Bedürfnissen der Schullehrer, der Jugend und der Landleute abgemessen, und soll die größeren Handbücher hierüber ganz entbehrlich machen.

Langheim im November 1810.

Der Verfasser.

Inhalts-

Vorrede.

Zur dritten Auflage

Das Publikum gewährte vorliegendem Werkchen auch bey der zweyten Auflage einen so schnellen Absatz, daß eine dritte endlich nothwendig geworden ist. Ich fand in dieser günstigen Aufnahme schon — noch mehr in dem Verlangen des Verlegers — und am meisten in der besondern Aufmerksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins auf dieses Produkt einen zu starken Sporn, als daß ich es nicht auch verbessert hätte sollen erscheinen lassen, ohne der Einförmigkeit des Un-

terrichts in den Schulen durch wesentliche Veränderung der früheren Gestalt zu schaden. Von Zusätzen wird der aufmerksame Leser sich leicht überzeugen.

Langheim im April 1813.

Der Verfasser.

Inhaltsanzeige.

Geschichte der Obstbaumzucht.

Einleitung . . . . S. 1
Veredlungsarten der alten Griechen und Römer . 2
Ursprung unserer ersten und besten Obstsorten . 3
Ursprung der Wallnußbäume, Pflaumen, Kirschen, Aepfel, Birnen, Aprikosen, Pfirschen, Feigen, Maulbeere, Mispeln und Zwetschgen . 3

I. Hauptstück.

Verschiedene Methoden, junge Obstbäume zu erzielen.

I. Abschnitt.

Kernsaat 6
Anleitung zur Kernsaat 8
Verfahren nach der Entwicklung der Kerne in Baumpflänzchen 9
Vortheile des Versetzens der Baumpflänzchen . 10
Gewöhnliche Gärtnersmethode, junge Bäumchen zu erzielen 12
Begriff des Veredelns der Bäume 14
Nützliche Veredlung gleichartiger Obstbäume . 16
Mannigfaltige Veredlungsmethoden . . . 17
Erste Veredlungsmethode. Begriff und verschiedene Formen des Oculirens 17
Maasregeln für das Oculiren auf das treibende Auge 17
Handgriffe bey dem Oculiren auf das treibende Auge ohne Holz 19
Von der Zeit des Oculirens auf das treibende Auge ohne Holz 21
Vom Oculiren mit Holz 22
Vom Zurechtschneiden des Auges mit Holz . . 24
Vorzüge des Oculirens mit Holz auf das treibende Auge vor jenem auf das schlafende . . 25
Einsetzungsort des Auges in das wilde Stämmchen und fernere Behandlung desselben . . . 25
Vom Oculiren auf das schlafende Auge . . 28
Zweyte Veredlungsmethode. Begriff und Formen des Copulirens 29
Wahrscheinlicher Ursprung des Copulirens in Teutschland 30
Verfahren bey dem Copuliren 30

Jahres.

Jahreszeit des Copulirens 31
Vom Copuliren mit der Zunge 32
Vorzüge des Copulirens vor den übrigen Veredlungsarten, und der zwey Copulirformen vor einander 33
Nothwendige Beschneidung copulirter Bäume . 35
Dritte Veredlungsart. Begriff und Form des Propfens 36
Ursprung des Propfens 36
Werkzeuge zum Propfen 36
Beschaffenheit der Wildlinge 37
Propfzeit 37
Verschiedene Propfzeiten 38
Vom Spaltpfropfen 38
Vom Pfropfen in die Rinde 40
Vom Ausschneiden der Propfreiser 41
Vom Propfen in die Kerbe, Lateriren ꝛc. . . . 41
Vortheile des Seitenpfropfens mit dem Brücknerischen Reiser 43
Vom Anpfeifen, Andrehen, Anhuppen . . . 44

II. Abschnitt.

Von Erzielung junger Bäume durch Wurzeln . 44

III. Abschnitt.

Von Erzielung junger Bäume durch Stecklinge . 45

IV. Abschnitt.

Von Erzielung junger Bäume durch Ableger, oder durch das Einschneiden der Seitenäste an Spalierbäumen 47

II. Hauptstück.

Behandlung der Bäume nach der Veredlung . 48
Vom Versetzen der Bäume, und zwar 1) rücksichtlich des Bodens und der Lage sowohl als 2) der Jahrszeit 49
Von Spalier- oder Geländerbäumen . . . 54
Bestimmung und Benennung der zu beschneidenden Baumzweige 55
In Rücksicht auf die Beschaffenheit des Baumes beym Schnitte 56

III.

III. Hauptstück.

Von den Krankheiten der Bäume.

Eintheilung und Benennung derselben . . . 61
Brand 61
Krebs 65
Därrsucht 67
Zerplatzen der Rinde und Auslaufen des Saftes . 67
Baumfäulniß 68
Abfallen der Blüten 69
Unfruchtbarkeit der Bäume 71
Schädlicher Einfluß mehrerer Thiere auf die Bäume 74
Krankheiten, welche in der Natur der Bäume selbst liegen 77

IV. Hauptstück.

Monatliche Verrichtungen im Obstgarten . . 79
Wohlfeile Baumkitte 83
Verfertigung des Baumwachses 84

Inhaltsanzeige der Pflanzenkunde.

Adiowän — Aland — Althea S. 11. Angelica — Anis — Aron S. 12. Afterblütkraut S. 59.

Basilie oder Basilicum — Benedictenwurzel 13. Berberitze oder Berberisbeere — Bertram 14. Blatterbse 21. Blumenkohl 14. Brustwurzel 12. Burggunderrübe 15. Burgundisches Heu 22.

Caffee (deutscher) 30. Capern — Cardobenedictenwurzel 15. Christwurzel — Cichorie 16. Coriander 17.

Dammerde 3. 6. Darrgras (wollichtes) 26. Dille — Dragun 18.

Eibisch 11. Endivie 18 Engelwurzel 12. Erdfeige oder Erdmeuse 21. Erdmandeln 19. Esdragon 18. Esparsette 22.

Färbekraut 40. Färberröthe 23. Fenchel 24. Flugerde 3. 7. Frauenmünze 39. Futterrespe 57. Flachsdotter 58.

Garten=

Gartengresse 25. Glockenwurzel 11. Grapp 23. Griechischer Gewürzkümmel 25. Grandeichel 21. Gurken 25. Gyps 5.

Haferwurzel 26. Hahnenkamm 22. Heilwurz 11. Heu (burgund.) 22. Hirschzunge 26. Honiggras 26. Hopfen 28.

Jngber 28. Jssop 30.

Käskohl 14. Kaisersalat 18. Kalkerde 4. 8. Kalkmergel 9. Kichern 30 Klee (türkischer) 22. (ewiger) 33. Knoblauch 30. Körbel 32. Kohl 30. Korn (welsches) 24. Kreen 32. Krausemünze 58.

Lavendel — Löffelkraut 33. Luftwurzel 12. Luzerne 33. Leindotter und Lupinen 58. Lischgras 60.

Mais — Majoran 34. Mederkraut 21. Meerrettig 22. Meisterwurzel 53. Melisse 36. Mergelerde 5. 8. Mönchsrabarbar — Mohn 36. Maunagras 58.

Olantwurzel 11.

Pappel (weise) 12. Pastel, Pastinake oder Pastinate — Petersilie 37. Pfefferkraut — Pfeffermünz — Portulak 38. Pimpinella 59.

Quendel 54.

Rabunzel — Reinfarn — Rettig 39. Rocambale oder Rockenbolle 31. Römischer Quendel 54. Roßgras 26. Ruchgras 40. Französisches Raygras 59. Rübe 60.

Saflor 40. Safran 41. Salbey 43. Sanderde 5. 8. Sauerdorn 14. Schnittkohl 31. Schwarzkümmel 44. Scorzonär 43. Senft 43 Sonnenblume 44. Spargel 45. Spick 33. Spinat 46. Schwaben 58. Spergelerbse 60.

Tobak 46. Theriakwurzel 12. Thonerde 4. 7. Thonmergel 9. Thymian 54. Türkischer Klee 22. Türkischer Waitzen 34. Timotheusgras 60.

Waid 54. Waitz (türk.) 34. Wau 55. Welsches Korn 34. Wiener Safran 41. Würz (deutsche) 44. Wolfsklee 58.

Zitronenmelisse 36. Zuckerwurzel 56. Zwiebeln 56.

Druckfehler. I. S. 15 Z. 20. l. Zwetschgen u. Pfirschen S. 25 Z. 7 l. Aprils st. Mays. S. 31 Z. 31 l. Nebenschößlinge. S. 47 Z. 12 l. Einschneiden st. Einschiebent

II. S. 21 Z. 22 l. Erdmaus st. Erdmeise. S. 52 Z. 19 l. selten reifen Samen st. keinen.

Kurzer Unterricht in der Obstbaumzucht.

Geschichte der Obstkultur.

§. 1.
Einleitung.

So lange unsere Alten hordenweise herumzogen, und ein wildes freyes Leben führten, begnügten sie sich, die Früchte an den Wegen und Straßen, oder wo sie solche immer fanden, so wie sie die Natur ohne Mitwirkung des Menschen darbot, zu genießen. Als sie sich aber späterhin vermehrten, und mehr Bedürfnisse fanden, fingen sie an, sich anzubauen: sie pflanzten Gewächse und Bäume, welche ihnen am liebsten waren, um ihre Wohnungen, damit sie dieselben desto besser warten, und deren Früchte sicherer einernten konnten. Zufall und Nachdenken leitete ohne Zweifel unsere alten Bewohner des Erdbodens auf Mittel, die Bäume, welche sie in Wäldern fanden, zu veredeln, und auf solche Art den Geschmack der Früchte zu verbessern. Ein eingeklemmter Ast z. B. kann sich mit einem andern, woran er gedrückt war, so verwachsen haben, daß er mit der Zeit grünte, blühte, und gegen alle Erwartung bessere Früchte hervorbrachte. Durch solche zufällige Entdeckungen mag man auf die Spur des Pfropfens und Kopulirens gekommen seyn, indem man das wahrgenommene Spiel der Natur bald durch Kunst mit gutem Erfolge nachahmte.

§. 2.

Veredlungsarten der alten Griechen und Römer.

Schon die alten Griechen und Römer haben, wie uns die Geschichte lehrt, ihre Bäume auf dieselbe Weise veredelt, wie wir jetzt. Daß sie aber mehr durch Zufall auf solche Veredlungsarten möchten gekommen seyn, machen die ältesten Schriftsteller über Landwirthschaft sehr wahrscheinlich. So sagt Cato im 41ten Hauptstücke seines Buches über Landwirthschaft: „Eine zweyte Art der Veredlung ist, wenn ein Weinstock den andern erreichen kann, so schneide man von beyden einen zarten Ast scharf aus, und verbinde sie über quer Mark auf Mark mit Bast.„ Wir ersehen aus dieser Verrichtung die Propfmethode der Alten, welche ohne Zweifel durch zufällige Entdeckung zweyer zusammengewachsener Weinreben, die späterhin eine besondere Frucht hervorbrachten, auf die so eben beschriebene Propfmethode mögen gekommen seyn.

Von einer andern Veredlungsart, welche mit unserem gewöhnlichen Copuliren die größte Aehnlichkeit hat, meldet Varro am Ende des 40. Hauptstückes in seinem Buche über Landwirthschaft. Nach dem Zeugnisse des Cato und Varro — zweyer so glaubwürdiger Schriftsteller — folgt, daß das Propfen und Copuliren, dessen letztern Erfindung in neueren Zeiten dem Holyk zugeschrieben wird, schon bey den Römern gebräuchlich war.

§. 3

Ursprung unserer ersten und besten Obstsorten.

Den Römern und Griechen haben wir auch die edelsten und meisten Früchtsorten, welche Europa besitzt, zu verdanken. Männer vom größten Ansehen hielten es damals nicht unter ihrer Würde, sich mit der Obstbaumzucht zu beschäftigen. Sie haben die besten Obstsorten aus Asien und Afrika nach Italien gebracht, so bald sie

sowohl durch ihre Siege, als durch ihre Reisen mit den Naturschätzen fremder Länder bekannter wurden. Verschiedene vortreffliche Fruchtgattungen waren indessen schon von den ältesten Zeiten in Italien, welches am frühesten angebaut war, zu finden. Die Römer hatten sie aus Griechenland, wohin manche feine und edle Gattung ebenfalls erst aus andern Ländern verpflanzt worden war, aus Persien und andern Provinzen Asiens hergeholt.

§. 4.

Ursprung der Wallnußbäume, Pflaumen, Kirschen, Birnen, Aprikosen, Feigen, Maulbeere, Pfirschen.

Schon zu den Zeiten der Könige bekamen die Römer den Wallnußbaum aus Persien. *) Einige dieser Nußarten kamen aus dem Pontus nach Asien, daher sie pontische Nüsse genannt wurden, und Cato erwähnt noch der Lämpertnuß und der Bartnuß.

Der Pflaumenbaum war schon längst in Griechenland bekannt, ehe man ihn in Italien zu ziehen begann. Guria am schwarzen Meere scheint das ursprüngliche Vaterland des Pflaumenbaumes zu seyn. Verschiedene der vornehmsten Arten derselben führen den Namen ihres Entstehungsortes, z. B. die Damascener von Damascus einer Stadt in Syrien. Diese und noch andere z. B. die St. Katharinen-Pflaume wurden bey Gelegenheit der Kreuzzüge durch die Tempelherrn von Jerusalem nach Europa gebracht.

Plinius zählte schon 12 Sorten Pflaumen; als 1) die buntgefleckte, 2) die weise, 3) Eselspflaume, 4) Pur-

*) Daß der Wallnußbaum theils aus Persien kam, theils griechischen Ursprungs war, möchte daraus zu schließen seyn, daß man die vornehmste Nuß, die Persische, Königliche, Basilicon nennt.

4) Purpurpflaume, 5) Wachspflaume, 6) die schwarze, 7) die armenische, 8) Nußpflaume, 9) Mandelpflaume, 10) Apfelpflaume, 11) die obengenannte Damascener Pflaume, 12) und die Weinpflaume. Letztere wuchsen besonders in Syrien, und wurden zu den Zeiten des Plinius nach Italien gebracht.

Die besten Birnen und Aepfel kamen aus Aegypten Syrien und Griechenland nach Rom.

Den apianischen Apfel brachte dahin Apius. Die Pergamotten kamen aus Asien von Pergamo *) einer Stadt in Natolien.

Kirschen sind vor dem Mithridatischen Siege des Lucullus in Italien nicht gewesen; dieser hat sie im Jahre 680 nach Erbauung der Stadt Rom zuerst aus dem Pontus gebracht, und nach 120 Jahren sind sie über das Weltmeer bis nach Britannien gekommen. Also 46 Jahre nach Christi Geburt. Lucullus hatte nur eine einzige Sorte nach Italien gebracht; diese hatte sich in einem Zeitraume von kaum 200 Jahren in eben diesem Lande, und in den andern europäischen von den Römern besessenen Provinzen in folgende Sorten getheilet, als: 1) in die Apronianische, 2) Lutezische, 3) Canzilianische, 4) Junianische, 5) die Plinianische oder hartfleischigte, 6) Lusitanische, 7) Rheinkirsche, 8) Lorbeerkirsche, 9) Mazedonische, und 10) die Erdkirsche.

Aus Persien erhielten die Römer die ersten Maulbeerbäume — aus Asien die Feigen — aus Palästina, Syrien und den Inseln des Archipelagus den Oelbaum — aus Lydonien in der Insel Creta die Quitten, aus Griechenland den Mandel- und Aprikosenbaum, welcher erst nach der Regierung des Kaisers Augustus in Italien häufiger angepflanzt ward. In

*) Nicht von Bergamo, im Venetianischen. S. Plinius Naturgeschichte B. 1.

In eben diesem Lande hatten die Römer die Pfirschen, welche sie von Aegypten herholten, verpflanzt. Dies geschah zur Zeit des Kaisers Tiberius. 30 Jahre vor Plinius hatte man sie schon in 4 verschiedene Arten eingetheilt.

Die Mispeln stammen bekanntlich aus Kleinasien her, wo sie um den Berg Ida herum anzutreffen waren; sie gingen nach Mazedonien über, kamen von da in das untere Griechenland, und wurden endlich nach den Zeiten des Aemilius, Paulus, Mumius u. s. w. nach Italien gebracht.

Aus diesem fruchtbaren Lande verpflanzten darauf die Römer die edleren Fruchtbäume nach Frankreich, besonders in die Provence. Das günstige Clima, das dem italienischen fast ähnlich ist, veranlaßte die Römer frühe, ein zweytes Italien anzulegen. Nach der Grundlegung von Marseille gewann die Obstkultur immer mehr, indem durch die Eröffnung des Handels dieser Stadt mit Italien, Griechenland und Africa verschiedene Sträucher und Bäume herbeygebracht wurden.

Anfangs wurden sie in dem Gebiete von Marseille, und in den Pflanzstädten der römischen Colonie angebaut, in der Folge aber durch die ganze Provence verbreitet. Vorzüglich schien der Apfelbaum unter allen europäischen Obstbäumen zuerst einheimisch geworden zu seyn. Von Frankreich wurden die eben gedachten Fruchtgattungen nach der Schweitz, Holland, Teutschland und den nordischen Reichen verpflanzet.

Die Zwetschgen (ein sclavischer Name) wurden von einigen Würtenbergern, welche in Morea Soldaten waren, zu uns gebracht.

Die Ostheimer Weichsel wurden von Sierra Morena in Spanien *) durch einen fränkischen Arzt, Dr.

*) Ganz irrig giebt der teutsche Obstgärtner Italien als ihr Vaterland an.

Klinghammer, welcher bey den kaiserlichen Truppen im spanischen Successionskriege diente, nach Ostheim gebracht.

Ueberhaupt machten die allmählige Ausbreitung des Handels und die durch Reisen noch mehr erweiterten Verbindungen mit dem südlichen Europa die Teutschen nach und nach mit den besseren auswärtigen Baumfrüchten bekannt. Nicht wenig haben auch in den mittlern und neuern Zeiten die Reisen unserer Fürsten nach Italien, und späterhin die öfteren Wanderungen unsers Adels nach Frankreich, noch mehr aber die damaligen Klöster zur Verbreitung besserer Obstsorten beygetragen.

I. Hauptstück.

Verschiedene Methoden, junge Obstbäume zu erzielen.

§. 5.

Solche Erzielungsarten kennen wir nur vier: nämlich 1) durch die Aussaat der Obstkerne, 2) durch Wurzeln, 3) Stecklinge, und 4) Ableger.

I. Abschnitt.

§. 6.

Kernsaat.

Kerne, besonders der Aepfel und Birnen, müssen von reifen Früchten genommen, und im trocknen Sande an einem luftigen Orte aufbewahret werden. Kerne vom Steinobste aber, als Zwetschgen, Pflaumen, Kirschen, Aprikosen und Pfirschen, werden entweder gleich nach ihrer Reife noch im Herbste auf die dazu hergerichteten Beete gestreuet, damit die harte Schaale derselben durch den Frost, Regen und Schnee bis zum kommenden Frühjahre mürbe wird, und ihr Keim bey eintretender Wärme desto leichter hervorbrechen kann. Oder will man seine Obstkerne wegen den Mäusen und Ratten nicht zur

Herbst-

Herbstzeit legen, so steckt man sie am besten in rothen Kellersand, der immer feucht bleibt, und zur Beförderung des Keimes das meiste beyträgt. Noch eher wird man endlich seinen Zweck bey der Aussaat des Steinobstes erreichen, wenn man dergleichen Kerne ungefähr 14 Tage vor der Saat in Mistjauche oder Mistwasser gleichsam beitzen läßt.

Bey dieser Unternehmung hat man vorzüglich den Platz, den Boden, und die Lage der Kernschule zu berücksichtigen.

1) Der Platz, wohin die Kerne gesäet werden sollen, muß vom Unkraute rein seyn. Jeder weiß, daß keine andere Pflanze gedeihen könne, wo Gras und Unkraut wachsen. Der Platz selbst muß mit einem Zaune umgeben seyn, damit die schädlichen Thiere, z. B. Haasen, welche den aufgegangenen Pflanzen besonders im Winter den größten Schaden zufügen, abgehalten werden.

2) Der Boden muß lange Zeit vor der Aussaat 2 Schuhe tief umgegraben werden, damit er fein und locker wird. Denn in einem klotzigen, schweren und speckigen Boden können die zarten Bäumchen ihre Wurzeln nicht ausbreiten. Er darf weder zu gut, noch zu schlecht seyn, das heißt: er darf nicht zu bindend, aber auch nicht zu leicht seyn. Denn ist der Boden zu fett, so werden die Bäumchen verzärtelt, und nach der Versetzung aus diesem in einen schlechtern krank, ja oft gehen sie deßwegen gar zu Grund. Ist der Boden zu mager und schlecht, so können die Bäumchen weder in ihrem Wachsthume gedeihen, noch können sie dauerhaft werden. Man wähle lieber einen mittelmäßigen Boden, der nicht zu gut, aber auch nicht zu schlecht ist; eine Mischung von etwas Sand,

Kalk-

Kalkerde, mehr Gartenerde, und einen guten Theil Leimen oder Thon; letztere Erdart wird vorzüglich für Kirschen und Weichsel erfordert. Denn in einem zu fetten Boden treiben diese Bäume unaufhaltsam fort, und machen jährlich eine Menge Holz, bringen aber sehr selten Früchte. Endlich ist noch zu bemerken, daß die Pflanzschule nicht frisch gedüngt seyn darf: denn der frische Dung bringt den zarten Wurzeln Fäulniß, und locket allerhand Gewürme herbey.

3) Die Lage der Kern- oder Pflanzschule muß erhaben und frey seyn, damit nicht nur die warmen Sonnenstrahlen, sondern auch die kältern Winde auf die Bäumchen wirken können, und diese in ihrer frühen Jugend nicht verzärtelt, sondern abgehärtet werden, um mit der Zeit allen vorkommenden Stürmen, ja selbst der heftigsten Kälte, trotzen zu können.

§. 7.
Anleitung zur Kernsaat.

Man kann sie auf ein zugerichtetes Beet säen, wie jeden andern Samen. Denn je dicker sie beysammen stehen, desto gerader wachsen sie in die Höhe. Nur hat dieser kleine Obstwald die Unbequemlichkeit, daß man die Bäumchen nicht so bequem vom Unkraute reinigen kann. Dieses geschieht leichter, wenn man auf ein 3 — 4 Schuhe breites Beet mittels einer Gartenschnur 3 — 4 Rillen zeichnet, und dieselben einige Zolle tief ausgräbt, in welche man anfangs ein wenig Flußsand einstreut, alsdann aber erst die Kernsaat vornimmt. Will man seine Saat zur Herbstzeit noch vornehmen, so lege man auf die Rillen, in welchen sich die Obstkerne befinden, kleine Zweige von Wacholdersträuchen, und bedecke sie wieder

mit

mit etwas Boden; damit die Mäuse eher von dieser delicaten Speise abgehalten werden.

Es ist aber noch nicht genug, die Aepfel und Birnen zu unterscheiden, sondern jede Sorte dieser beyden Fruchtgattungen muß auch mit einer besondern Nummer bezeichnet werden. Der Vortheil hievon ist besonders für jene groß, welche ihre junge Stämme durch Pfropfen, Oculiren oder Copuliren veredeln wollen. Man weiß auf der Stelle, von welcher Natur jedes Stämmchen ist, und eben sobald weiß man auch ein dieser besondern Natur angemessenes Pelzreis zu wählen. Ist das Kernstämmchen, auf welches gepfropft werden soll, vom Sommerobst, so darf kein anderes Edelreis dazu genommen werden, als wieder von einer Art Sommerobst. Denn Art auf Art schlägt am beßten an, und die Früchte, die daraus erwachsen, sind nach der Erfahrung weit schöner, größer und oft geschmackvoller, als selbst die Früchte des Baumes, von welchem die Edelreiser genommen sind. Jeder Baum hat beynahe eine andere Natur. Einige liefern saftreiche Früchte, andere trockne, mehlige, wieder andere steinige. Ein Holz am Baume selbst ist hart, ein anderes weich; wenn man also spätes Obst auf frühes, und dieses auf spätes bringt, so wird der Zweck ganz verfehlt. Man legt hier der Natur den größten Zwang an, die Bäume werden krüppelig und elend.

§. 8.

Verfahren nach Entwicklung der Kerne in Baumpflänzchen.

Gehen im Frühjahre die gesäeten Kerne auf, so muß man die Pflänzchen vom Unkraute rein halten, im Sommer des Abends mit überschlagenem Wasser begießen,

und übrigens ihrem Wachsthume überlassen, bis sie nach dem zweyten Jahre aus der Pflanzschule in die Edelschule versetzt werden. Ich weiche von der gewöhnlichen Gärtnermanier darin ab, daß ich die Pflänzchen, sobald sie einige kleine Blättchen haben, in jene Beete, wo sie künftig veredelt werden sollen, versetze. Meine Verfahrungsart ist folgende:

Die jungen Pflanzen werden an einem Regentage behutsam herausgenommen, und sogleich auf ein dazu hergerichtetes Beet; wie jede andere Pflanze, versetzt. Nur muß man vorzüglich darauf bedacht seyn, die Pflänzchen nach einer gewissen Ordnung zu setzen. Dieses geschieht am leichtesten, wenn man nach der Gartenschnur mit einem Rechenstiele seine Rillen auf das zugerichtete Beet macht, und die Pflänzchen 1 1/2 Schuhe weit von einander einsetzet. Im Sommer aber sorge man diese Bäume zu beschatten: man stecke in dieser Absicht Sträucher von Fichtenbäumen zwischen die jungen Pflanzen; sind diese dürr geworden, so werden frische an ihre Stelle gebracht. Uebrigens hat man an diesen kleinen Wildlingen weiter nichts zu thun, als sie ebenfalls vom Unkraute zu reinigen, und öfters zu begießen. So läßt man sie einige Jahre stehen, bis man sie zum Veredeln tauglich findet.

§. 9.

Vortheile des Versetzens der Baumpflänzchen.

Durch das Verpflanzen der Bäumchen aus einem Boden in den andern bekommen sie nicht nur eine größere Wurzelkrone, sondern man gewinnt auch ein ganzes Jahr, indem man die auf eine solche Art verpflanzten Bäumchen um ein Jahr früher veredeln kann.

Es

Es ist eine allgemeine Klage der Obstgärtner, daß die jungen Bäume, und unter diesen besonders die Birnstämmchen ihre ganze Kraft auf die Bildung einer Pfahlwurzel verwenden, und die Seitenäste ganz vernachlässigen. Man findet unter den Birnstämmchen viele, deren Pfahlwurzel oft länger, als selbst der Schaft des Stämmchens ist, ohne einige Spur von Seitenästen zu entdecken. Sollten die jungen Kernwildlinge der Gewohnheit der Baumgärtner gemäß erst nach 2 Jahren aus der Kernschule in die Edelschule versetzt werden, so müßte man die ohnehin schon kahlen Wurzeln noch gar abstutzen, theils um sie einsetzen zu können, theils um sie zu Seitenwurzeln zu zwingen; man wurde also hier, wenigstens bey den Birnstämmchen, eine schlechte Sache machen. Denn die an Wurzeln mangelnden Bäumchen sind dann den Stecklingen gleich, wo unter 20 kaum 10 davon kommen. Ganz anders aber verhält es sich mit meinen Pflänzchen, deren kleine Pfahlwurzeln sogleich mit dem Messer oder der Scheere abgezwickt werden, wodurch sie schon frühe gereitzt werden, mehrere Seitenwurzeln zu wuchern. Ueber dies hat jenes zweyjährige Versetzen, wo die jungen Wildlinge abgestutzt werden, den Nachtheil für den Besitzer einer Baumschule, daß seine Bäumchen ein Jahr im Wachsthume zurück bleiben, indem das Bäumchen mit seinen Wunden zu thun hat, und erst seine Heilung besorgen muß, dagegen die schon früher verpflanzten sogleich fortwachsen, und auch nach ihrer Veredlung hier stehen bleiben, bis sie ihren künftigen Standort erhalten. Man gelangt beynahe um zwey Jahre eher zu versetzbaren Bäumen. *)

*) Obgleich diese Art, junge Bäume zu verpflanzen, manchem Sachverständigen nicht die beste scheinen mag, so kann

Wollte aber einer oder der andere die eben beschriebenen Methoden, junge Bäume zu erziehen, nicht nachahmen, sondern die alte Gewohnheit der Gärtner befolgen, dem sind folgende Vorbereitungen an den zu bildenden Bäumchen zu wissen nothwendig.

§. 10.

Gewöhnliche Gärtnersmethode, junge Bäumchen zu erziehen.

Die jungen Kernpflänzchen bleiben auf ihrem ersten Standorte, bis sie zwey Jahre alt sind; alsdann werden sie in die Edelschule verpflanzet. Ehe wir aber noch zu dieser Versetzung schreiten, muß ich zuvor darthun, 1) was man unter Edelschule verstehe, 2) wie solche zur Aufnahme der zweyjährigen Stämmchen vorbereitet werden müsse.

Unter Edelschule versteht man einen zur Aufnahme junger Kernvildlinge besonders zugerichteten Platz, auf welchem solche veredelt, und so lange gepflegt werden, bis sie stark genug sind, auf ihren künftigen Standort, wo sie für immer bleiben, versetzt zu werden. Der Boden der Edelschule darf ebenfalls nicht frisch gedünget seyn; er muß, wie bey der Kernsaat, locker seyn, damit sich die Erde überall an die zarten Wurzeln anlegen kann. Am tauglichsten ist ein Boden, auf welchem ein oder zwey Jahre zuvor Gemüse gebaut wurde. Hat man einen schicklichen Boden gewählet, so legt man auf der Mitte eines Beetes die Gartenschnur an, macht nach dieser einen Graben vou 1 bis 1 1/2 Schuhe tief, in welchen

er sich doch durch die Ansicht der auf obige Art verpflanzten Bäumchen in meiner Baumschule zu Langheim sowohl, als in der zu Ißling überzeugen.

chen die dazu bestimmten Bäumchen gesetzet werden sollen. Sind die Beete auf solche Art zugerichtet, so werden die Wildlinge mit einem starken Grabstichel von der Kernschule behutsam herausgenommen, und nach ihrer Größe und Stärke ausgesucht. Alsdann nimmt man seine Bäumchen zur Hand, und mit ihnen die Nummer der Kernsorte, beschneidet die durch das Herausgraben etwa beschädigten Nebenwurzeln so wie die Pfahlwurzel, stutzet den Gipfel der Wildlinge ab, und setzet die auf solche Art zugerichteten wilden Kernstämmchen zwey Schuhe weit von einander in den gemachten Graben ein; wobey man aber besonders darauf zu sehen hat, daß die Erde an den Wurzeln wohl anliege, und keine Zwischenräume bey Wurzeln und der Erde entstehen.

Mit glücklicherem Erfolge versetzt man seine Stämmchen, wenn man sie einschlämmet. Dieß geschieht vortheilhafter im Frühlinge: denn setzt man seine Wildlinge im Herbste schon, so werden sie gemeiniglich im angehenden Frühjahre durch den Frost aufgezogen, und ihre Wurzeln auf solche Art von der Erde entblößet.

Das Abschneiden der Pfahlwurzel geschieht, 1) weil das Bäumchen mit der ganzen Länge seiner Pfahlwurzel nicht wieder kann eingesetzt werden. 2) Damit das Stämmchen genöthigt wird, mehr Kräfte auf die Seitenwurzeln zu verwenden. 3) Endlich hat auch das Abstutzen des Gipfels darin seinen Nutzen, daß der Wildling mehrere Nebenäste treibt, dadurch mehr in die Dicke wächst, und folglich zur künftigen Veredlung tauglicher gemacht wird, wenn man oculiren oder pfropfen will.

Hier ist aber noch besonders zu bemerken, daß man bey allen Arten von Steinobst, vorzüglich bey Kirschen,

Apri-

Aprikosen und Pfirsichen, das Abstutzen der Gipfel unterlasse, weil sie es nicht leicht ertragen, und durch solche Schnitte zu einem frühzeitigen Harzflusse gebracht werden.

Hat man seine Wildlinge nach obiger Vorschrift in die Edelschule versetzt, so werden die Beete einigemal behutsam aufgehackt, vom Unkraute gereinigt, im Sommer aber bey anhaltender Tröckne mit überschlagenem Wasser begossen. So bleiben sie bis zum künftigen Jahre stehen, wo sie alsdann auf verschiedene Arten können veredelt werden.

§. 11.

Begriff des Veredelns der Bäume.

Einen Baum durch Kunst besser machen, als er seiner Natur nach war, heißt ihn veredeln. Man verbindet nämlich ein Reis oder nur ein Auge von einem Obstbaume, dessen Früchte man wieder zu erlangen sucht, mit einem wilden Stämmchen oder sonst einem Baume, dessen Früchte man nicht mehr wünschet, dergestalt, daß aus dieser Verbindung ein neuer Baum entstehet, der die Früchte jenes Baumes trägt, von welchem das Reis oder Auge genommen ist.

Es ist aus der Erfahrung gewiß, daß der Unterschied im Geschmacke, der Geruch, die Farbe und die ganze Beschaffenheit der Früchte von der mannigfaltigen Zusammensetzung der Faßern und von der besondern Textur des Zellengewebes abhängt. Der Boden und das Klima sind nur Umstände, welche einige kleine Veränderungen an den Früchten verursachen. Die Natur des Baumes selbst können diese Nebenumstände nicht ändern.

Der untere Stamm nämlich von der Wurzel bis zur veredelten Stelle ist, und bleibt seiner Natur nach immer

mer der nämliche, der er zuvor war: die auffallende Veränderung der Früchte liegt im obern Stamme, welcher vermöge seiner eigenthümlichen Lage der Fiebern die Säfte auf eine ihm eigene Art zubereitet, und die vom untern Stamme empfangenen Säfte auf eine ganz besondere Art verarbeitet. Auf welche Art aber dieses geschieht, bleibt immer für uns ein Geheimniß der Natur.

Alle Bäume, von welchen man aus bisheriger Erfahrung weiß, daß sie in ihrem natürlichen Zustande herbe, unschmackhafte Früchte hervorbringen, müssen veredelt werden; d. h. sie müssen durch aufgesetzte Reiser oder angebrachte Augen von Bäumen, welche gute Früchte tragen, dahin geleitet werden, daß auch die künftig zu erwartenden Früchte nicht weniger gut und schmackhaft werden. Indessen giebt es doch Bäume, welche keiner Veredlung bedürfen, und dennoch gute Früchte bringen, z. B. alle nußartigen Bäume, als Haselnüsse, Wallnüsse, Kastanien, der schwarze Maulbeer- Feigen- oder Mandelbaum, unsere gemeinen Pflaumen und Zwetschgen, und unter den Gesträuchen die Johannis- und Stachelbeere. Selbst unter den Aepfeln und Birnen giebt es oft recht gute und schmackhafte Früchte, wenn die Bäume aus Kernen von guten Obstsorten erzogen sind.

Da ich absichtlich einige Kernwildlinge in meiner Baumschule zu Langheim wegen ihren großen ausgezeichneten Blättern und glattem Holze nicht veredeln will, um einstens über ihren Geschmack, ihre Form und Dauer urtheilen zu können, so werde ich zu einer andern Zeit meine Erfahrungen darüber noch besonders bekannt machen.

§. 12.

§. 12.

Nützliche Vereinigung gleichartiger Obstbäume.

Ehe wir noch zu den verschiedenen Veredlungsmethoden schreiten, ist vor Allem zu wissen, welche Obstsorten beym Veredeln einander gerne annehmen, und welche nicht.

Aus der Erfahrung wissen wir, daß sich alle jene Gewächse, welche zur nämlichen Familie gehören, am leichtesten miteinander verbinden. So nehmen die Quitte und der Birnbaum einander sehr gerne an, nicht so der Apfel und die Birn; und selbst unter ihren eigenen Geschlechtern giebt es viele Obstsorten, die von verschiedener einander ganz entgegengesetzter Natur sind, und sich daher mit einander nicht gerne verbinden. Dieser Fall trift besonders das Kirschengeschlecht. So kann man nicht mit Vortheil süße auf saure, oder saure auf süße Kirschen veredeln, das Anwachsen wird dadurch erschwert, und man wird nie einen dauerhaften Baum auf solche Art erhalten. *) Ueberhaupt mag man zur Regel annehmen: Alle Obstsorten, die eine nahe Verwandtschaft, d. h. einerley Bau des Baumes haben, die sich in der Zubereitung der Säfte, in der Stärke des Wachsthumes, in der Zeit des Ausschlagens und Blühens gleich und von einerley Gattungen sind, können am schicklichsten auf einander veredelt werden.

*) Mancher könnte hier einwenden, es sey gleichgültig, ob man süße auf saure, oder saure auf süße Kirschenstämme bringe; allein wenn es auch möglich ist, Früchte auf solchen verkehrt veredelten Bäumen erziehen zu können, so muß doch der Baum selbst bald wegen des ihm angelegten Zwanges erkranken, und zuletzt meistens wegen des daraus erstandenen Gummiflusses gar sterben.

§. 13.

Mannigfaltige Veredlungsmethoden.

So verschiedener Manipulationen sich auch die Obstgärtner bey Veredlung ihrer Bäume bedienen, so können doch alle auf folgende Veredlungsmethoden sehr schicklich gebracht werden. Diese sind 1) Oculiren, 2) Copuliren, 3) Propfen, 4) Lateriren, und endlich 5) Anpfeifen, Anröhren oder Andrehen.

§. 14.

Erste Veredlungsmethode. Begriff und verschiedene Formen des Oculirens.

Oculiren heißt ein Auge oder eine Knospe eines edlen Reises zwischen der Rinde und dem Holze eines wilden Stämmchens dergestalt einschieben, daß es anwächst, und einen Zweig treibt, der in der Folge einen Baum ausmacht, welcher die nämlichen Früchte trägt, wie jener, von dem das Auge genommen ist. Es giebt zweyerley Formen zu oculiren, nämlich auf das treibende und schlafende Auge.

§. 15.

Maaßregeln für das Oculiren auf das treibende Auge.

Bey dem Oculiren auf das treibende Auge hat man zu berücksichtigen sowohl die Zeit dieser Veredlung, als auch die Beschaffenheit der Stämmchen, die nöthigen Geräthschaften, die Beschaffenheit der Oculirreiser, und endlich die schicklichste Zeit, diese zu brechen und bis zum Gebrauche aufzubewahren.

1) Die günstigste Zeit zum Oculiren auf das treibende Auge ist die Hälfte des Mays bis zum Ende des Junius, je nachdem es die Witterung erlaubt. Es wird

das Oculiren auf das treibende Auge deswegen genannt, weil das neu eingesetzte Reis noch in diesem Sommer ausschlägt, und vor dem Winter einen ziemlich langen Schößling bildet.

2) Die wilden Stämmchen müssen wenigstens die Dicke einer starken Schreibfeder haben, dürfen aber auch einen halben oder ganzen Zoll dick seyn, wenn sie nur hinlänglichen Saft haben, so daß sie sich gemächlich lösen lassen.

3) Was die zum Oculiren erforderlichen Instrumente betrifft, so hat man weiter nichts nöthig, als ein scharfes dünnes Messer, welches auch ein Federmesser seyn darf, aber am Ende des Griffes mit einem glatten und abgerundeten Falzbeinchen versehen seyn muß, um die feine Haut der Wildlinge damit lösen und abschieben zu können. Endlich braucht man noch zu dieser Verrichtung einen feinen jedoch starken Bast zum Verbinden.

4) Da das Oculiren auf zwey Arten geschieht, so werden auch verschiedene und für jede Oculirart brauchbare Reiser erfordert.

Zum Oculiren auf das treibende Auge kann man die Reiser zu jeder Zeit brechen, wenn man mit Holz oculiren will, so bald das Laub vom Baume gefallen, und der Baumsaft folglich in einem ruhigen Zustande ist. Am besten geschieht es zu Ende des Februars, ehe die Bäume getrieben haben. Denn die Reiser gehen, wenn sie eher gebrochen werden, durch unachtsames Aufbewahren leicht zu Grund. Man kann sie auch vom Baume weg dazu gebrauchen, nur müssen ihre Triebe vom letzten Jahre seyn. Man wird mir einwenden, wie soll man das Auge von einem edlen Reise lösen, welches doch zu einer sol-

chen Zeit noch nicht Saft genug hat, um es ohne Verletzung lösen zu können?

Diese Frage löset sich ganz leicht, wenn ich darthue, daß man unter weit glücklicherem Erfolge mit Holz mittels der Pelzreiser oculirt. Die Vortheile davon werde ich weiter unten anführen. Hier will ich nur einige Vorsichtsregeln bey Brechung der Oculirreiser bekannt machen.

a) Wähle man immer gesunde Reiser. Diejenigen, so am Gipfel des Baumes gegen Mittag stehen, sind die besten; denn man kann eher von der Zeitigung ihres Holzes überzeugt seyn.

b) Nehme man solche Zweige oder Reiser, welche reife und vollkommene Augen haben. Von Pfirschen und Aprikosen aber wähle man nicht einfache Augen, denn diese sind blos Holzaugen; sondern doppelte, wo nämlich neben einem Holzauge eine Blütknospe steht; diese geben nach dem Zeugnisse alter erfahrner Gärtner fruchtbare Bäume. Hat man seine Reiser gebrochen, so verwahrt man sie im Keller oder an einem andern schattigen Orte im Sande bis zum Gebrauche. Beym Oculiren ohne Holz aber werden die Reiser nicht eher gebrochen, bis man oculiren will: man bedient sich hiezu solcher, welche in dem nämlichen Jahre getrieben haben.

§ 16.

Handgriffe bey dem Oculiren auf das treibende Auge ohne Holz.

Die gewöhnliche Verfahrungsweise ist folgende:

1) Man löst nämlich die Augen oder Schildlein mittels eines Federkiels vom Reise auf folgende Art ab: man schneidet 1/4 Zoll ohngefähr ober dem Auge das

Holz

Holz des edlen Reises ab, macht in der abgeplatteten Stelle einen Spalt, und zwar so lang als man das Schildlein haben will, schneidet dann in der nämlichen Entfernung vom Auge wie oben das Holz unter dem Auge ab, und spitzt es keilförmig zu; hierauf setzt man einen Federkiel, der in Form einer Wurfschauffel zugeschnitten ist, in die Spitze des Schildleins zwischen Rinde und Holz ein, und löset so behutsam die Schelfe vom Holze ab. Ehe man das Auge selbst einsetzt, muß man untersuchen, ob der Kern oder Stoff zum künftigen Baume auch darin befindlich ist. Denn gewöhnlich springt der Kern, wenn die Reiser zu saftig sind, vom Schildlein ab, und dieses ist dann unbrauchbar.

2) Ist das Schildlein auf solche Art gehörig geschnitten, so legt man es neben sich hin, faßt sein Stämmchen in die linke Hand, und macht an demselben die zum Einsetzen des Auges nöthige Verrichtung.

3) An einer Stelle, wo der Stamm des Wildlings fein und glatt ist — ohngefähr 1 bis 2 Spannen von der Erde — macht man einen Querschnitt in die Rinde bis auf das Holz, ohne jedoch dieses zu verletzen. Den zweyten Schnitt führt man vom Mittelpunkte des Querschnittes abwärts, und macht diesen etwas länger, als das Schildlein selbst ist. Nun löset man mit dem am Oculirmesser befindlichen Falzbeinchen die 2 Flügel der Rinde auf beyden Seiten behutsam ab, und schiebt, nachdem man zu gleicher Zeit die Rinde mit dem Beinchen lüftet, das zugeschnittene Schild hinein, so daß es von allen Seiten wohl anliegt, keine Höhlung verursacht, und die 2 Querschnitte sehr genau auf einander passen.

Hier-

Hierauf nimmt man einen feinen Streif Bast, und fängt an das Auge einzubinden. Man faßt zuerst die 2 aufeinander stehenden Querschnitte ober dem Auge mit einem Baststreife, fährt dann mittels eines Kreuzschlages unter dem Auge weg, so daß dieses frey bleibt, und auf keine Weise von dem angelegten Bande gedrückt wird. Bey dem Okuliren ohne Holz hüte man sich besonders, daß man das Band nicht zu fest anziehe: Denn sonst leiden die Saftfugen des Schildes durch einen gewaltsamen Druck des Bandes, und die feinen Saftröhrchen werden unfähig gemacht, den Saft vom Wildlinge anzunehmen, oder von diesem weiter aufwärts zu leiten.

§. 17.

Von der Zeit des Oculirens auf das treibende Auge ohne Holz.

Die gewöhnliche Zeit dieses Okulirens ist ohngefähr vor Johannisfest, wenn der Saft des Wildlings sowohl als jener des edlen Reises in voller Bewegung ist, und die Rinde sich am Stämmchen so wie am edlen Auge gerne lößen läßt. Da man aber die Augen vom diesjährigem Triebe zum Oculiren auf das treibende Auge nimmt, so fehlt sichs nicht, daß bis zur gewöhnlichen Oculirzeit die Augen öfters noch nicht völlig reif sind, alsdann bey dem zweyten Triebe nur wenig treiben, und dieses Getriebene, weil es wegen des bald kommenden Herbstes nicht wohl zeitiget, in eben dem Winter wieder zu Grunde gehet. Dieser Fall ereignet sich besonders alsdann, wenn ein spätes Frühjahr eintritt. Man oculire daher lieber auf das schlafende Auge, oder wenn man auf das treibende oculiren will, so geschieht es glücklicher mit Holz.

§. 18.

§. 18.

Vom Oculiren mit Holz.

Mit größerer Sicherheit und glücklicherem Erfolge oculirte ich seit mehreren Jahren mit Holz auf das treibende Auge.

Schon oben lehrte ich, daß beym Zuschneiden des Schildes auf die Erhaltung des Keims, der unter dem Auge sitzt, alles ankomme. Um aber von dessen Erhaltung mehr versichert zu seyn, rathe ich Jedem, ganz mit Holz zu oculiren. Ich bin aus Erfahrung überzeugt, daß solche Augen mit Holz die stärksten Stämmchen liefern. Im Jahre 1803 machte ich meine ersten Versuche damit; das völlige Gelingen munterte mich auf, diese Methode ferner beyzubehalten, und beym Oculiren auf das treibende Auge mit glücklichstem Erfolge anzuwenden. So gewiß dieses Verfahren durch Erfahrung erprobt ist, eben so richtig ist es in seiner Theorie. Zwischen der Rinde und dem Holze eines Baumes entstehen immer neue Holzlagen oder Splinte, durch welche sich der Baum von Jahr zu Jahr verstärket. Frisches unverdorbenes Holz zwischen Rinde und Holz geschoben, muß sich also als ein gleichartiger Körper sehr leicht mit einander verbinden. Denn man sieht diese Verbindung der zwey Holzgattungen sowohl an kopulirten, als gepfropften Stämmchen, besonders an erstern, wo sich alle Theile des Holzes wechselseitig berühren, und so vermöge des verdickten Baumsaftes zusammen wachsen. Da nun die Natur in ihrem Gange sich immer gleich bleibt, so darf man auch bey dem Oculiren mit Holz am Gelingen und Anwachsen solcher Augen vorläufig nicht zweifeln. Ueberdieß spricht

auch noch die Erfahrung dafür, daß solche Stämme, mit Holz oculirt, sicherer gedeihen, als andere. Denn

1) bey den Augen ohne Holz kann ich aller Sorgfalt ungeachtet nicht wissen, ob der Kern oder Keim nicht in seiner Lage verrücket oder verschoben sey; aber bey dem Oculiren mit Holz ist dessen Verrücken unmöglich.

2) Vertrocknet das einzusetzende Reis nicht so leicht, als jene Augen ohne Holz, deren klebriger Saft durch Luft und Sonne gerne austrocknet, und so das Anwachsen unmöglich macht.

3) Augen mit Holz haben mehr Stärke und Festigkeit, sind also bequemer einzuschieben, als die ohne Holz mit einer zarten Rinde, welche sich bey der unbedeutendsten Berührung beugen. Daher man auch immer die Flügel des Wildlings mehr erweitern muß, um das Schild ohne Schaden einschieben zu können. Dieses Hinderniß wird durch die beschriebene Art mit Holz zu oculiren ganz gehoben. Denn das mit Holz zugeschnittene Auge kann wegen seiner Stärke mit weniger Gefahr eingeschoben werden, weil es sich schon durch seine Unbiegsamkeit unter der Rinde selbst Platz macht.

4) Auch in Hinsicht eines Verbandes hat es entschiedene Vortheile. Nicht selten wird bey den Augen ohne Holz durch zu festes Anbinden mit Bast der Saft gehindert empor zu steigen. Endlich

5) kann man noch mit Vortheil diejenigen Reiser benutzen, welche entweder wegen zu langem Transporte oder aus irgend einer Nachläßigkeit nicht hinreichenden Saft haben, um mit bloser Rinde und

also ohne Holz oculiren zu können. Man lege diese halb vertrockneten Reiser in das frische Wasser, um sie zum Gebrauche wieder tauglich zu machen.

§. 19

Vom Zurechtschneiden des Auges mit Holz.

Man schneidet das Auge in eben der Form zu, wie ich vorher bey der Zurechtschneidung des Schildleins ohne Holz zeigte; nur ist hiebey zu bemerken, daß man

1) das Holz unter dem Auge ganz dünn ausschneide. Denn ist es zu dick, so können die beyden Flügel des Wildlings dasselbe nicht decken; es entstehen daher leere Zwischenräume, welche zum Nachtheile des Stammes keine Heilung der Wunde bewirken können.

2) Ist es auch zum Anwachsen des Auges sehr beförderlich, wenn man die Ränder des Holzes auf beyden Seiten zuschärft.

3) Man muß zum Oculiren eher etwas stärkere Stämmchen wählen; sie müssen wenigstens die Dicke eines kleinen Fingers haben. Denn kleinere Wildstämmchen können die Augen starker Reiser nicht wohl fassen, es entstehen Zwischenräume unter den Flügeln des Auges, und das Anwachsen desselben wird verhindert.

Was nun die Zeit dieses Oculirens mit Holz betrift, so kann es vorgenommen werden, so bald sich nur die Rinde des wilden Stämmchens lösen läßt. Um dieses desto eher zu bewürken, darf man nur einige Tage vor dem Oculiren die Stämmchen öfters begießen, damit sie eher in Saft kommen, und auf solche Art vor der Zeit zum Oculiren brauchbar werden.

§. 20.

Vorzüge des Oculirens mit Holz auf das treibende Auge vor jenem auf das schlafende.

Die Vortheile dieser Verfahrungsart sind zu einleuchtend, als daß man sie nicht ergreifen sollte.

1) Bekommt man durch das Oculiren auf das treibende Auge um ein Jahr eher einen Baum. Denn man kann das Oculiren mit Holz oft in der Mitte des Mays schon vornehmen, und im nämlichen Sommer noch treibt das eingesetzte Auge nicht selten einen Elle langen Schößling; daher das Holz bis zur Winterszeit hinlänglich reifen kann, und nicht so bald durch Kälte zu Grund gehet.

2) Wenn die im Anfange des Frühjahres eingesetzten Augen nicht binnen 14 Tagen anschlagen, so kann man immer noch auf das schlafende Auge oculiren.

§. 21.

Einsetzungsort des Auges in das wilde Stämmchen und fernere Behandlung desselben.

Hier läßt sich keine allgemeine Regel angeben. Die Lage der Baumschule selbst muß dieses gewöhnlich bestimmen. Nach meiner Ueberzeugung ist es am vortheilhaftesten, an derjenigen Seite zu oculiren, welche der Mittagsseite entgegengesetzt ist, damit die drückenden Sonnenstrahlen das Auge nicht so leicht austrocknen können. Hierauf schlägt man am Anfange des oculirten Beetes einen Pfahl ein, bezeichnet denselben mit einer dauerhaften Farbe durch die Nummer, welche auf jene der bezeichneten Obstsorte hinweiset, und trägt dieselbe, um für die Zukunft alle Irrthümer zu vermeiden, in sein Baumschulenregister ein.

Nach

Nach 3 Wochen werden die Augen immer mehr aufschwellen; endlich läßt sich an der Spitze des Auges ein gelber Keim erblicken. Erscheinen einmal diese Kennzeichen, so kann man sicher darauf rechnen, daß das Auge gut angeschlagen hat; das Band wird sogleich etwas gelüftet, und das über dem Auge noch stehende Holz kurz über diesem weggeschnitten, die verwundete Stelle aber mit Baumwachs oder Leimen bestrichen.

Ich weiche hier wieder vom gewöhnlichen Verfahren der Baumgärtner ab, die immer über dem Auge einen Stumpen Holz aus der unnöthigen Besorgniß stehen lassen, das Auge möchte durch den gewaltsamen Schnitt oder die gähe Verkürzung des Holzes auf einmal zu viel Saft erhalten, und so in seinem Safte ersticken. Dieses Besorgniß ist ganz ungegründet, indem mich mehrere hierüber angestellte Erfahrungen vom Gegentheile überzeugten. Seit mehreren Jahren schnitt ich, sobald das Auge anfing, zu treiben, den ganzen Stamm hart über dem Auge weg, und bedeckte die Wunde oft erst nach einigen Stunden mit Kühmist und Leimen: in dieser Zwischenzeit konnnte eine bedeutende Menge Baumsaftes auslaufen, und die abgeschnittene Stelle war hinlänglich abgetrocknet, um das Baumwachs oder den Leimen nur desto williger anzunehmen.

Auf diese Art ist mir nie ein Auge im Safte erstickt, die Wunde ist schon beym ersten Safte verheilet, statt daß nach gewöhnlicher Gärtnermethode das Stämmchen zweymal geköpft wird. Es erhält dadurch schon eine zweyte Wunde, ohne die erste verheilet zu haben; und da jede Wunde, welche dem Baume versetzt wird, das Wachsthum hindert, so muß dieses um so mehr hier der

Fall

Fall seyn, wo der Baum zweymal nach einander verwundet wird. Noch mehr spricht für meine Behauptung der auffallende Vortheil, daß dieses eingesetzte und auf vorige Art behandelte Auge in einem Jahre einen oft zum Staunen großen Sprößling macht, indem der Baumsaft durch den Verlust der obern Hälfte des Stämmchens mit seinen Aesten gleichsam gezwungen wird, in dieses neu angesetzte Auge mit Gewalt einzudringen, und mit doppelter Macht empor zu treiben. *) Im nämlichen Jahre ist es gerade noch nicht nöthig, diesen angehenden Bäumchen Pfähle zu geben; es sey dann, daß etwa ein solcher junger Schuß keine gerade Richtung in seinem Wachsthume nähme. Für dasselbe Jahr darf man auch an den jungen Schößlingen nichts schneiden, die Beete werden vom Unkraute rein gehalten, und im Sommer bey anhaltender Trockne müssen die Zöglinge manchmal des Abends mit überschlagenem Wasser auch begossen werden.

§. 22.

*) Obgleich ein Herr Pomolog die Ursache seiner verunglückten Augen dem zu frühen Abschneiden des Stumpen Holzes, welches hart ober dem Auge geschah, zuschreibt, so kann ich doch mit demselben nicht übereinstimmen, daß dieses Abstutzen die Ursache des nicht Gelingens der schon getriebenen Augen gewesen seyn soll; denn für meine Behauptung spricht zu viel Erfahrung. Es versteht sich von selbst, daß hier die Rede blos vom Oculiren auf das treibende Auge ist; wenn die Sprache vom Oculiren auf das schlafende Auge wäre, so hätte der Herr Rec. ganz recht, wenn er behauptete, das ober dem Auge befindliche Holz dürfe nicht im ersten Jahre abgenommen werden, und hierin wären wir beyde einer Meinung. S. Oberd. L. Z. v. 1809. N. 46.

§. 22.

Vom Oculiren auf das schlafende Auge.

Diese zweyte Oculirart wird deßwegen so genannt, weil das eingesetzte Auge bis zum Herbst blos anwächst, ohne in diesem Jahre noch zu treiben. Es schläft gleichsam den Winter durch, bis es endlich im Frühlinge durch eintretende Wärme wieder erwachet.

Die Verfahrungsart ist die nämliche, wie beym Oculiren auf das treibende Auge; sie unterscheidet sich blos durch die Zeit, zu welcher diese zweyte Oculirart verrichtet wird, und durch die Wahl der Oculirreiser, welche hiezu verbraucht werden.

Die Zeit des Oculirens auf das schlafende Auge ist im Monate Juli, August, oft noch im September.

Beym Brechen der Reiser hat man darauf zu sehen, daß man Triebe von dem nämlichen Jahre, und zwar unter diesen diejenigen wähle, welche am Gipfel des Baumes auf der sonnenreichsten Seite stehen, und gute vollkommene Augen haben. Die Oculirart ist die nämliche, wie ich schon oben anzeigte; nur unternehme man immer seine Arbeit des Morgens; denn zu dieser Zeit ist der Baum am saftreichsten. Wenn eine anhaltende Trockne eintritt, und noch die Zeit zum Oculiren da ist, so begieße man Tags zuvor die hiezu bestimmten Wildlinge mit überschlagenem Wasser. Man wird zu seiner größten Freude wahrnehmen, wie gerne sie sich lösen lassen. Die Reiser, welche man in einem Morgen verbrauchen will, stelle man immer in ein Gefäß mit Wasser, um sie frisch und zum Gebrauche immer tauglich aufzubewahren. Man breche daher nie mehr Reiser, als man an einem Tage verbrauchen kann, wenn man ohne Holz

oculi=

oculiren will. Nach 10 bis 14 Tagen wird das eingesetzte Auge ein wenig aufschwellen, das zuvor daran befindliche Blatt fällt ab, und dies ist eigentlich das Zeichen, daß das Auge angewachsen ist. Nach einigen Tagen dieser Beobachtung lüftet man das Band, damit es nicht einschneide; am Stämmchen selbst aber werden weder die Gipfel noch die Seitenäste für dieses Jahr weggeschnitten. Denn durch unbehutsames Beschneiden wird der Baumsaft zu häufig herbeygelockt: weswegen die Augen oft noch im nämlichen Herbste hervortreiben, welche natürlicher Weise durch strenge Kälte wieder zu Grunde gehen. Im nächsten Frühjahre werden die Oculirbänder ganz abgenommen, bey hervorsproßendem Auge das Holz hart über diesem weggeschnitten, und die verwundete Stelle mit einer Baumsalbe bedeckt. In diesem Jahre darf man ebenfalls nichts an den jungen Schößlingen schneiden.

Die schicklichste Zeit, auf das schlafende Auge zu oculiren, kann nicht ganz bestimmt angegeben werden; die im August und September herrschende Witterung entscheidet meistens über das Anschlagen der Augen. Treten im Anfange Septembers mehrere Regen ein, auf welche Wärme folget, so treiben gewöhnlich die zum Schlafen bestimmten Augen noch vor dem Winter, und dann ist es um das Ausschlagen des Auges im Frühjahre geschehen, weil es ganz gewiß erfriert.

§. 23.

Zweyte Veredlungsmethode. Begriff und Formen des Copulirens.

Das Copuliren und zwar das einfache, ist das Geschäft, wo zwey gleich starke Zweige oder Stämme, die nach

nach der Form eines Rehfußes zugeschnitten sind, zusammen gebunden werden, um für die Zukunft einen neuen Baum zu bilden.

§. 24.

Wahrscheinlicher Ursprung des Copulirens in Teutschland.

Nach dem Zeugnisse des Cato war diese Veredlungsmethode schon längst selbst den Römern bekannt. Obschon wir den eigentlichen Erfinder davon nicht wissen, so verdanken wir doch dem Holyk die erste Bekanntmachung. Dieser Mann, welcher während seines Exils zu Königsberg in Preußen sich meistens mit Gärtnerey beschäftigte, erzählt uns, er habe in einem alten Buche folgende Worte gefunden: „Man kann auch durch einen Querschnitt kleine Stämmchen zusammen fügen:" er habe weiter darüber nachgedacht, Versuche damit angestellt, und sey endlich zu dieser Veredlungsart gekommen.

Die Geräthschaften bestehen blos in einem scharfen dünnen Messer, und feinem jedoch starken Baste.

§. 25.

Verfahren bey dem Copuliren.

Man wählet ein mit dem Wildlinge gleiches Reis, schneidet dieses und den Wildling rehfußartig zu, so daß die Schnitte genau auf einander passen. Man faßt alsdann mit der linken Hand die zusammengefügten Stücke, während man mit der rechten vermittelst eines Baststreifes diese zwey Holzstücke zusammen bindet, ohne ihre Lage zu verrücken. Denn

von

von dem genauen Aufeinanderpassen der Reiser hängt auch das Anschlagen und Bekleiben des Reises ab. Was die Länge des edlen Reises betrifft, so mag es 3 bis 4 Augen haben. Die Spitze des Reises wird mit etwas Baumwachs bedeckt, damit der Saft nicht so bald austrockne, oder anderer Seits durch lang andauernde Näße keine Fäulniß im edlen Reise erzeuget werde.

§. 26.

Jahreszeit des Copulirens.

Nach allgemeiner Meinung kann man so lange copuliren, als die Bäume entblättert sind, bis sie wieder ausschlagen, also im Herbste, vorzüglich aber im Frühjahre; die Wintercopulation geräth selten. Ich ziehe die Frühjahrscopulation jeder andern vor. Denn ich bin zu gewiß überzeugt, daß die den Winter aufgesetzten Reiser bis zum kommenden Frühjahre meistens vertrocknen, und unter 10 kaum einer davon kommt. Man copulire also lieber im Frühjahre, ehe der Saft in Bewegung kommt. Denn zu dieser Zeit ist der Baum gleichsam unempfindlich. Das edle Reis sowohl als der Wildling erwarten in diesem ruhigen Zustande den Saft; schießt dieser ein, so wachsen beyde gleich stark mit einander fort, und man hat auf solche Art keine Gefahr, das Austrocknen der Reiser zu besorgen. Binnen 3 Wochen sind gewöhnlich die Copulirreiser am Wildlinge angewachsen, worauf das Band etwas gelüftet wird, damit es nicht zu sehr einschneide, und einen Uebelstand am künftig zu bildenden Stämmchen verursache. Uebrigens läßt man sie für dieses Jahr ruhig fortwachsen. Nur müssen hie und da die unter der copulirten Stelle hervorkommenden Wasserschößlinge weggeschnitten werden.

§. 27.

Vom Copuliren mit der Zunge.

Diese Veredlungsart geschieht eben so wie das Copuliren mit dem einfachen Rehfußschnitte, nur mit dem Unterschiede, daß sowohl in das Reis, als den Wildling über der Markröhre ein halber Zoll langer Einschnitt gemacht wird, so daß das Reis gemächlich und ohne großen Zwang in dem Wildling kann eingeschoben werden. Vermöge der Zunge werden beyde Theile von einander gleichsam eingeklemmt, und wenn nur die Rinde auf einer Seite gut anpaßt, so ist die Arbeit schon gerathen.

Diese Copulirart hat vor der einfachen Copulation den Vorzug, daß die Reiser leicht zu verbinden sind. Denn sie halten einander gleichsam so fest, daß das edle Reis nicht so leicht aus seiner Lage kann verschoben verschoben werden. Die copulirte Stelle kann also mit weniger Gefahr zusammen wachsen. Was die fernere Behandlung der jungen copulirten Stämmchen betrift, so werden sie auf eben die Art behandelt, wie die einfach copulirten. Uebrigens muß man darauf bedacht seyn, daß man an den Wildlingen oder den Unterstämmen der copulirten Bäumchen nicht gleich anfangs alle Seitenäste wegschneide, sonst wird der obere Theil, nämlich das neu aufgesetzte Reis, weit stärker, als der untere Stamm, und also auf solche Art ein Mißverhältniß zwischen Stamm und Krone erzeuget. *)

§. 28.

---

*) Es giebt noch eine andere Copulirart, welche man das Trianguliren nennt, und von welcher ich in der ersten Ausgabe dieses Buches weitläufiger handelte. Da aber dieselbe mehr Genauigkeit, einen geübteren Schnitt, und überdies auch zu viel Zeit erfordert, so übergehe ich hier ihre nähere Beschreibung.

§. 28.

Vorzüge des Copulirens vor den übrigen Veredlungsarten, und der zwey Copulirformen vor einander.

1) Es ist bekannt, daß durch jede Copulirart mehrere Theile vom Holze einander gleichseitig berühren, indem die beyden Theile auf der Fläche des Schnittes sich genau bedecken. Je mehr Berührungspunkte die Flächen auf einander haben, desto mehr Anziehungskraft äussern auch beyde zu einander. Da nun das Anwachsen eines edlen Reises an den Wildling von der größern Menge der Berührungspunkte des Holzes gegen einander abhänget, wie ich schon oben beym Oculiren mit Holz bewies, so ist offenbar, daß dieses Copuliren vor den Pfropf-Methoden, bey welchen nur wenige Holztheile einander berühren, immerhin seinen Vorzug behauptet.

2) Wenn Schnitt auf Schnitt paßt, so raget auf keiner Seite Holz hervor, und es können daher beym Zusammenwachsen keine Knorren und Wülste entstehen, welche bey Bäumen, die auf andere Art veredelt sind, oft nach vielen Jahren noch nicht verwachsen, und diese verunstalten.

3)

Den so sehr angepriesenen Copulirbändern aus Papier mit einer dünnen Baumsalbe bestrichen, kann ich nach eigenen Versuchen und Erfahrungen meinen Beyfall nicht geben. Denn man kann kaum ein einziges Edelreis mit dem Wildlinge verbinden, ohne seine Hände mit dieser Baumsalbe zu beschmutzen. Auch kann man die auf einander liegenden Theile nicht so fest zusammen binden, als es zum beyderseitigen Anwachsen nothwendig ist.

3) Gewinnt man dadurch baldigst tragbare Bäume. Denn beym Pfropfen werden die jungen Stämme oft mehrere Schuhe lang abgeschnitten, und als unnütz weggeworfen, welche doch einige Jahre zu ihrem schlanken Wachsthume brauchten. Dagegen kann ich eben sowohl ein junges Stämmchen von einem Jahre copuliren, als auch einen 3 oder 4 jährigen Wildling auf einer Spitze veredeln. Ein copulirtes Stämmchen kann man oft schon nach dem zweyten Jahre seiner Veredlung an seinen Bestimmungsort versetzen. Da also das durch Pfropfen aufgesetzte Reis vielleicht erst nach 2 — 3 Jahren wieder so groß wird, als das abgeworfene wilde Reis war, beym Copuliren aber das ganze vorige Wachsthum bis auf die Verkürzung der Spitze des Wildlings verbleibt, so ist offenbar, daß man auf solche Art eher fruchttragende Bäume bekömmt, als durch jede andere Veredlungsart.

4) Schlägt die Herbst- oder Frühjahrs-Copulation nicht an, welches man gleich anfangs sehen kann, so kann man immer unter dieser Stelle noch oculiren oder tiefer unten pfropfen.

5) Noch ist der Umstand nicht ausser Acht zu lassen, daß man bey dieser Veredlungsart wenig Zeit, wenig Mühe, und ausser einem scharfen Messer und einem Streifen Bast, alle übrigen Geräthschaften, die man bey andern Veredlungsarten braucht, entbehren kann. Ich traue mir zu, eher 6 Stücke zu copuliren, bis ein Anderer 3 Stücke oculirt, oder pelzt.

6) Sind copulirte Bäume gesünder als die gepfropften, indem sie in 8 Wochen nach der Copulation völlig durchwachsen: Gepfrofte hingegen überwachsen öfters erst nach 2 — 3 Jahren. Dazu kommt noch, daß da, wo

der

der Gepfropfte überwächst, 1/2 Zoll trocknes Holz stehen bleibt. Daher die Gepfropften auf dieser Stelle, wenn sie alt werden, immer Schaden leiden.

§. 29.

Nothwendige Beschneidung copulirter Bäume.

Bey jedem Unterrichte über die Behandlung der veredelten Stämmchen für das erste Jahr haben wir immer gehört, daß man an diesen Neulingen den ganzen Sommer hindurch kein Messer gebrauchen dürfe. Allein im zweyten Jahre wird es um so nothwendiger, einem copulirten Stämmchen die Seitenäste zu nehmen. Denn wollte man ihm alle Nebenzweige lassen, so würden diese den Saft des Bäumchens allzusehr vertheilen, und ihn dem edlen Reise zum größten Nachtheile seines Wachsthumes entziehen. Man schneide also die untern Reiser nahe am Stamme weg, und bedecke die Wunde mit einer Baumsalbe. Der Saft muß dann aus Mangel eines andern Ausweges gerade gegen das Copulirreis hinaufsteigen, und auf solche Art wird der veredelte Theil mächtige Triebe machen. Indessen darf auch dieses Beschneiden nicht immer als Regel angenommen werden. Die Beschaffenheit des Stämmchens selbst, das Verhältniß zwischen dem Stamme und dem aufgesetzten Reise als der künftigen Krone des Baumes müssen entscheiden, in wie weit man die Nebenzweige abschneiden kann und darf. Uebrigens werden nach dem jedesmaligen Beschneiden alle Reiser auf den Beeten zusammen gelesen, und die Erde, welche während der Arbeit festgetreten worden, wieder aufgelockert.

§. 30.

Dritte Veredlungsart. Begriff und Form des Pfropfens.

Pfropfen bezeichnet diejenige Veredlungsart, da man durch eingesteckte Reiser von einer guten und edlen Obstsorte auf einen Wildling ihres Geschlechtes jene gute und beliebige Obstsorte erzeuget, und einen solchen Baum dadurch erziehet, wie jener, wovon die Reiser genommen wurden. Der Unterschied dieser Veredlungsart vor andern liegt blos darin, wie das edle Reis dem Wildlinge einverleibt wird, um künftig einen Baum zu bilden.

§. 31.

Ursprung des Pfropfens.

Diese Veredlungsart ist unstreitig die älteste. Dies beweisen uns noch immer die ältesten und stärksten Bäume, die wir in unsern Gärten und Feldern finden. Ich verweise meine Leser noch zum Ueberfluße auf die Geschichte der Obstkultur zurück, nach welcher die ältesten Schriftsteller schon davon melden. Virgil sagt: „doch muß man nicht alles ohne Unterschied im Pfropfen vermengen, wie auch keine Dornbüsche pfropfen ꝛc" Daraus erhellet, daß diese Veredlnngsart schon längstens bekannt war.

§. 32.

Werkzeuge zum Pfropfen.

Die Geräthschaften, welche man zum Pfropfen brauchet, bestehen in einem scharfen Gartenmesser, einem hölzernen Hammer, einem Keile aus hartem Holze oder Bein, einem andern Beinchen, welches die Form eines Zahnstochers hat, und zum Rindenpfropfen gebraucht wird, in einem starken Baste und in Pfropfleimen.

§. 33.
Beschaffenheit der Wildlinge.

Die Wildlinge, welche man pfropfen will, und zwar solche, welche man aus der Kernschule ziehet, erfordern zuerst einige Vorbereitung. Man stutzet nämlich die Gipfel der Wildlinge ein oder zwey Jahre vor dem Pfropfen ab, wodurch das Stämmchen mehrere Seitenäste zu treiben gezwungen wird, und folglich mehr in die Dicke wächst, die Wildlinge müssen wenigstens die Dicke eines Fingers haben. Dann sind sie auch vermögend, in einem Jahre oft 3schuhige Schößlinge hervor zu treiben. Die Höhe, in der die Wildlinge gepfropft oder gepelzt werden, ist nach deren Stärke zu bestimmen; sind sie so dick wie ein Finger, so pfropft man ungefähr eine Spanne hoch vom Boden, wenn sie schnell wachsen sollen.

§. 34.
Pfropfzeit.

Im Frühlinge, sobald die Bäume anfangen zu treiben, kann die gemachte Wunde durch den hervordringenden Saft leicht verheilen. Das Steinobst, als Kirschen, Weichseln und Pflaumen, werden mit Vortheil zuerst, dann die Birnen, und zuletzt die Aepfelsorten gepfropft.

Die zum Pfropfen nöthigen Reiser breche man an hellen schönen Tagen des Jänners oder Februars. Es ist aus Erfahrung bekannt, daß solche frühzeitig gebrochene Reiser selten fehlschlagen: zu dem ist man noch versichert, daß die Knospen nicht so bald ausschlagen, wenn etwa schlechte Witterung das Pfropfen zu weit hinausschieben sollte. Nur muß man beym Aufbewahren derselben noch Folgendes beobachten. Zuerst binde man jede Sorte Reiser in ein besonderes

Päck-

Päckchen, bezeichne es mit der Nummer des Baumes, wovon die Pfropfreiser genommen sind, stecke sie in frischen Sand an einem luftigen Orte, und bewahre sie bis zum künftigen Gebrauche auf. Ehe man sie bricht, hat man darauf zu sehen, daß man sie von recht schönen, gesunden und wohltragenden Bäumen nehme. Desgleichen wählt man auch gerne solche jährige Schößlinge, die unterwärts voll Tragknospen sind, an der sonnenreichsten Seite vom Gipfel des Baumes. Nur hüte man sich vor Reiser, welche nichts als Tragknospen haben. Denn der Baumsaft wird zur Blüthe und künftigen Frucht verwendet, das nebenstehende Holzauge ist zu schwach, um einen Schößling hervorzutreiben. Auf solche Art macht man also mit Tragreisern schlechte Arbeit.

§. 35.
Verschiedene Pfropfarten.

Das Pfropfen geschieht auf dreyerley Art: 1) das Pfropfen in den Spalt oder Kern, 2) in die Rinde, 3) in die Seite. Die übrigen Pfropfmethoden sind mehr Spielereyen, und da sie von keinem erheblichen Nutzen sind, verdienen sie keine Erwähnung.

§. 36.
Vom Spaltpfropfen.

Der Wildling wird zuerst abgeplattet, alsdann macht man am Ende des Pfropfreises einen Zoll aufwärts zu beyden Seiten Einschnitte, und richtet das Reis keilförmig so zu, daß eine Messerrucken dicke grüne Schelfe daran bleibt, welche aber vom Holze nicht losgemacht werden darf. Das Reis selbst mag 3 bis 4 Augen haben. Ist

das

das Pfropfreis auf solche Art zugeschnitten, so nimmt man ein scharfes Gartenmesser, setzt es auf die abgeplattete Stelle des Wildlings, schlägt dann mit einem hölzernen Hammer darauf, daß der Spalt mit dem zugeschnittenen Reise gleich lange wird. Man hält diese Spalte mit einem harten Keile offen, bis man das Reis so eingerichtet hat, daß Rinde auf Rinde paßt, und besonders die beyden Einschnitte des Pfropfreises auf dem abgeplatteten Wildlinge gut eintreffen. Hierauf zieht man den Keil langsam zurück, ohne jedoch das Reis in seiner Lage zu verrücken, und verbindet die gespaltene Stelle mit gutem Baste. Die Wunde selbst wird mit Baumwachs oder Pfropfleimen verstrichen, damit keine Feuchtigkeit eindringen, und so dem Wachsthume schaden kann. Zu dem Ende wird auch die Spitze des Edelreises damit bedeckt. Sieht man nach 3 — 4 Wochen, daß das Reis gut angeschlagen hat, so löset man das Band, damit durch dessen Einschneiden kein Wulst entsteht, der den künftigen Bau verunstaltet. Bey lange anhaltender Tröckne kann man durch große Schatten machende Blätter die Reiser vor zu großer Sonnenhitze schützen, oder auch zur Abendszeit mit etwas Wasser besprengen. Eben so müssen alle Reider, welche unter der Pfropfstelle hervorwachsen, sorgfältig wegenommen werden, damit dem aufgesetzten Reise der Saft nicht entzogen werde. Wenn ein Wildling mehr als ein und einen halben Zoll im Durchmesser hat, so pfropft man lieber in die Rinde. Denn von einem starken Stämmchen würde das Reis zu sehr eingeklemmt, und könnte leicht Schaden leiden.

§. 37.

§. 37.

Vom Pfropfen in die Rinde.

Diese Veredlungsart wird meistens an starken Bäumen auf den obersten Aesten angewendet. Man schneidet das Pfropfreis wie einen Zahnstecher einen Zoll lang zu, nur mit dem Unterschiede, daß dort, wo der Schnitt anfängt, ein Einschnitt oder Absatz gemacht wird, welcher auf die abgeplattete Stelle ganz genau paßt. Hierauf löset man mit einem Stechbeinchen, welches die nämliche Form mit dem zugeschnittenen Reise hat, die Rinde vom Stamme behutsam ab, ohne jedoch die Schale oder Schelfe zu zerreißen. Ist die Rinde so dünne, daß es Gefahr hat, sie durch das Einschieben zu verletzen, so macht man lieber einen Einschnitt in die Rinde, um das Einschieben auf solche Art zu erleichtern, die gepfropfte Stelle wird mit einer Baumsalbe bestrichen, und nachdem man ein Stückchen Schilf oder Lösch darüber gelegt hat, wird das verwundete Stämmchen verbunden.

Bey Bäumen, welche gepfropft werden, ist noch besonders zu bemerken, daß man denjenigen, welche auf sehr gutem und fettem Boden stehen, nie alle Aeste auf einmal abnehme: die Reiser möchten sonst leichter in Gefahr kommen, in ihrem eignen Safte zu ersticken. Denn der zu häufig aufsteigende Saft hat keine andere Auswege, als in diese aufgesetzten Pfropfreiser. Rathsamer ist es deswegen, die Aeste, welche man pfropfen will, vorerst zu dieser Operation gleichsam vorzubereiten, indem man sie auf einen ziemlichen Theil abstutzet, und die Pfropfzeit abwartet, zu welcher alsdann diese Aeste noch tiefer abgenommen werden. Durch dieses erste Ab-

schneiden

schneiden der Aeste wird der Stamm eine gute Portion Saftes verlieren, und die späterhin aufgesetzten Reiser sind dann der Gefahr, im Safte erstickt zu werden, weniger ausgesetzt. Diese Methode darf aber nur bey starken und vollsäftigen Bäumen angewendet werden.

Was die Zeit des Rindenpfropfens betrifft, so geschieht diese Veredlungsart nach dem Spaltpfropfen, wo der Baumsaft schon in größerer Bewegung ist.

§. 38.

Vom Ausschneiden der Pfropfreiser.

Es fehlt sich nicht, daß man einem Aste wegen seinem starken Durchmesser oft 3 — 4 Edelreiser aufsetzet. Diese müssen im nächsten Jahre entweder nach Erforderniß der Umstände vermindert, oder die sich durchkreuzenden Zweige weggeschnitten werden. Ueberhaupt sorge man bey Bildung der künftigen Krone dafür, daß die Zweige des Baumes sich in die Ründe ausbreiten, und nur allmählig in die Höhe schießen; dadurch wird der Saft gleichförmiger nach allen Theilen verbreitet, und der Baum in der Zukunft desto mehr tragen. Man lasse auch die Zweige nicht zu dicht wachsen, damit Sonne und Luft gleichseitig einwirken können; besonders lasse man in der Mitte so viel möglich den Baum vom Holze frey, damit die Zweige in einer gewissen Ordnung nach aussen zu stehen.

§. 39.

Vom Pfropfen in die Kerbe, Lateriren und Seitenpfropfen.

Diese Veredlungsmethode kommt dem Spaltpfropfen sehr nahe, und unterscheidet sich nur dadurch, daß an der Seite des abgeplatteten Wildlings eine Kerbe eingeschnitten

schnitten wird, nach welcher das Edelreis passend zugerichtet wird. Diese Pfropfmethode hatte ehedessen, so lange man sie mit dem Oculir- oder Pfropf-Messer machen mußte, viel Unbequemes, indem man die zwey Einschnitte in den wilden Stamm, welche die Kerbe bilden, nicht so fein und einander gleich zu machen wußte, ohne einige Faßern zurück zu lassen. Jetzt läßt sich diese Operation viel leichter mit Hülfe des Brücknerischen *) Reisers machen. Will man ein wildes Stämmchen mit diesem unten beschriebenen Werkzeuge veredeln, so wird vorerst der Wildling abgeplattet: alsdann setzt man ungefähr 1 — 2 Zoll unter der abgeplatteten Stelle die Spitze des Reisers auf der Seite an, und fährt in einem mäßigen Drucke nach oben zu, so ist sogleich eine wohlgerathene Rinne verfertiget. Nach der Länge und Tiefe dieser Höhlung wird nun auch das edle Reis passend gemacht. Uebrigens wird das Reis so zugeschnitten, daß die

*) Herr Landrichter Brückner zu Bamberg, einer der eifrigsten Pomologen, erfand im Jahre 1807 ein zum Seitenpfropfen sehr zweckmäßiges Instrument. Da es mit einem Reiser, dessen sich gewöhnlich die Flößer zu ihrer Holzbezeichnung bedienen, die auffallendste Aehnlichkeit hat, so nenne ich es den Brücknerischen Reiser. Er gleicht in seiner Form auf der schweren Seite einem lateinischen *V* oder einem spitzigen Winkel, dessen beyde Seiten sowohl als Winkelspitze sehr scharf zugeschliffen sind. Am Ende der einen Seite ist ein Handgriff angebracht. Wer sich diesen Brücknerischen Reiser verschaffen will, mag ihn bey dem geschickten Schlossermeister Johann Probst zu Langheim bestellen. Man wird sich Zweifelsohn eines billigen Preises zu erfreuen haben.

die Rinde desselben nicht über die Rinde des Wildlings hervorstehe.

§. 40.

Vortheile des Seitenpfropfens mit dem Brücknerischen Reiser.

1) Wird das wilde Stämmchen nicht so gewaltsam behandelt, als bey dem gewöhnlichen Spaltpfropfen, wo meistens durch den gemachten Spalt das mittlere Holz todt wird, wenn auch die äussere Haut die Wunde ganz und gar überwächst. Bekannt ist, daß der Baum, je mehr er durch den Schnitt beschädiget wird, desto mehrere Hindernisse findet, gesund und gut fortzuwachsen: man muß also immer eine solche Veredlungsmethode wählen, wodurch der wilde Stamm am wenigsten verletzt wird.

2) Braucht man bey Zurechtschneidung eines solchen Reises nicht so viele Zeit und Genauigkeit, als bey jenem Spalt- oder Kernpfropfen.

3) Endlich kann man zu jeder Jahreszeit diese Operation wie das Copuliren vornehmen: denn da die Rinne nicht gar tief in das Holz gemacht wird, so ist es schon hinlänglich, wenn nur das Reis einstweilen ansauget, ohne zu treiben. Indessen ist dieses Seitenpfropfen im Frühjahre allerdings jenem im Herbste vorzuziehen, weil durch allzustrenge Kälte die eingesetzten Reiser leichter zu Grunde gehen könnten.

Die fernere Behandlung solcher veredelten Bäume besteht in der Folge in der Beschneidung von ihren überflüssigen Zweigen und Schößlingen, welche unter der veredelten Stelle hervor wachsen. Es ist zwar wahr, daß in der ersten Hälfte der Zeit das neu aufgesetzte Reis nicht alle Säfte verbrauchet, die ihm von der Wurzel des alten Stammes zugeführt werden: denn besonders

durch

durch Abköpfung des Wildlings wird das gleiche Verhältniß zwischen den Wurzeln und zu ernährenden Aesten gestöret. Indessen darf man solche Neider doch nicht dulden, weil der Saft seinen Weg leichter dahin nehmen könnte, als zu dem edlen Reise; um so mehr, da der Wildling mit dem veredelten Holze nicht ganz gleicher Natur ist.

§. 41.

Vom Anpfeifen, Andrehen, Anhuppen.

Da diese Veredlungsart nicht unter die gewöhnlichsten gezählt wird, so ist es auch nicht nothwendig, weitläufig darüber zu seyn. Die schicklichste Zeit ist, wenn der Baum gerade am saftreichsten ist. Man nimmt ein glattes Reis vom jährigen Triebe, hält es zu dem Zweige des Wildlings, der veredelt werden soll, und vergleichet den Durchmesser beyder Zweige; hat man eine Gleichheit gefunden, so macht man an der Rinde des Wildlings ohngefähr 2 — 3 Zoll voneinander ringförmige Einschnitte bis auf das Holz, und löset die Rinde ab. Nach diesem Maaße dreht man von dem Edelreise eben so viel Rinde ab, und bringt dieses abgedrehte Hüppchen an die entblößte Stelle des Wildlings. Jetzt wird es mit Bast ganz leicht verbunden, doch so, daß die Augen vom Verbande frey bleiben. Nach 14 Tagen wird das Band gelüftet, oder im Erforderungsfalle gar abgenommen.

II. Abschnitt.

§. 42.

Von Erzielung junger Bäume durch Wurzel.

Es fehlt sich nicht, daß man im Herbste oder Frühjahre alte Bäume ausgräbt, und blos als Brenn- oder

Nutzholz

Nutzholz verwendet. Von diesen nimmt man die schönsten und besten Wurzeln, und wenn sie die Dicke einer starken Schreibfeder haben, wählt man sich hiezu gleiche Reiser von fruchttragenden Bäumen, und copulirt damit die Wurzeln. Nach dieser Veredlung (welche auch im Zimmer geschehen kann,) werden diese neue Bäumchen wie andere Baumpflanzen in ein dazu hergerichtetes Beet bis an die copulirte Stelle versetzt, bey trocknem Wetter werden sie des Abends begossen, und vom Unkraute rein gehalten. Ferner dienen hiezu Auslaufer, wenn sie Wurzeln haben. Sie werden dann behutsam von ihrem Stamme gelöset, und wie die vorigen in gut zubereitete Gartenbeete gepflanzet. Da sie aber in der Regel wenig Wurzeln haben, so müssen sie bis zur Hälfte abgeschnitten werden. Man kann zwar auf solche Art auch zu Bäumen gelangen; allein diese angehenden Bäumchen verändern nur selten ihre Natur, indem sie meistens wieder Wurzelauslaufer machen, welche dem Stamme und der Krone die nöthigen Säfte rauben. Diese Vermehrungsart der Bäume ist also bey Aepfeln und Birnen nicht sowohl anzuwenden, als bey den Staudengewächsen, z. B. Johannis- und Stachelbeeren, Quitten rc.

III. Abschnitt.

§. 43.

Von Erzielung junger Bäume durch Stecklinge.

Im Frühjahre zu Ende des März, wo die Augen der Zweige noch nicht getrieben haben, wählt man einen gesunden Zweig vom vorigen Jahre, dessen Augen vollkommen sind, schneidet ihn unten mit einem scharfen Messer so schief ab, daß mit dem Schnitte ein Knotten

oder Ansatz zu einem Auge getroffen wird. Der Schnitt selbst wird mit einer Baumsalbe bestrichen, um die eindringende Feuchtigkeit davon abzuhalten, welche leicht eine Fäulniß verursachen könnte. Nun wählt man einen fetten, jedoch mit etwas Sand vermischten Gartenboden, der vermöge seiner Lage gegen allzu heftige Winde und große Sonnenhitze etwas geschützet ist. Man machet zu dem Ende nach der Gartenschnur einen 12 Zoll tiefen Graben, welcher einige Zolle hoch mit Flußsand ausgefüllt wird. In diesen Graben werden die zugerichteten Zweige senkrecht so eingesetzt, daß ungefähr 5 — 6 Augen über die Erde hervorragen, nachdem man zuvor die untersten Augen, welche in den Boden kommen, behutsam abgeschnitten hat. Nach einiger Zeit tritt an dem Schnitte eine Wallung hervor, wodurch die künftigen Wurzeln gebildet werden. Nun sorge man dafür, daß die angehenden Bäumchen vor allzu großer Sonnenhitze geschützt, und öfters begossen werden. So bleiben die jungen Stecklinge Jahre lang stehen, bis sie hinlängliche Wurzeln haben, und zum Versetzen tauglich sind. Da diese Art Bäume nicht viel Holz machen, so könnte man sie mit Vortheil zu Spalieren benutzen.

Um solche Zweige oder Stecklinge desto eher zu einem Wulst und früheren Ansetzen der Wurzeln zu zwingen, kann man nach der Erfahrung geschickter Gärtner an jener Stelle eines Zweiges, wo das zweyjährige Holz anfängt, und einen Knoten bildet, einen Schusterdraht fest herum binden, oder auch ein Stückchen Eisendraht anlegen, wodurch alsdann ein Einschnitt bewirket wird. Diese verwundete Stelle wird sogleich mit feuchtem Moose und mit Erde mittels eines leinenen oder wollenen Lappens eingebunden, und mit einem Streife Bast an einen

Zweig

Zweig oder andern Gegenstand angeheftet, im Falle der Steckling nicht stark genug seyn sollte, diese kleine Last zu tragen. Uebrigens feuchtet man dieses Moos im Sommer zuweilen an. Im nächsten Frühjahre wird der Zweig von seinem Mutterstamme abgeschnitten, und in die Erde eingesetzt. Auf solche Art erhalten die Stecklinge ganz gewiß früher Wurzeln, als wenn man sie vom Baume weg in die Erde brächte.

IV. Abschnitt.

§. 44.

Von Erzielung junger Bäume durch Ableger, oder durch das Einschneiden der Seitenäste an Spalierbäumen.

Die Spalierbäume sind zu diesem Zwecke am schicklichsten. Die Verfahrungsart ist folgende:

1) Hacket man unter den letzten Aesten der Spalierbäume die Erde auf. Ist sie zur künftigen Zeugung der Wurzeln nicht geschickt genug, so bringt man einen bessern Boden zu dieser Absicht bey; in ein 2 — 3 Spanne hohes Erdhäufchen zieht man den untersten Ast des Spaliers, und nachdem man bis über die Hälfte des herabgebogenen Zweiges einen Einschnitt gemacht hat, wird gerade über der Wunde ein Hacken eingesetzt, und das eingelegte Reis auf solche Art fest in die Erde gedruckt, um sich nicht empor schnellen zu können. Die verwundete Stelle wird nun mit gutem Boden bedeckt, und mit einigen umgewandten Rasenstücken belegt, damit die Erde durch Regenwetter nicht abgespühlet werden kann. Nach einiger Zeit entstehen an dem gemachten Einschnitte Wülste, welche oft binnen einem Jahre mehrere kleine Wurzeln bilden, von welchen sich der verwundete Zweig gleichsam

zu

zu nähren trachtet. Man hat an diesen Bäumchen weiter nichts zu thun, als sie im Sommer öfters zu begießen, und die an dem eingelegten Äste hervorwachsenden Seitenzweige wegzuschneiden, um mit der Zeit ein schönes Stämmchen zu erhalten. Nach 2 — 3 Jahren nimmt man seine Ableger von dem Mutterstamme ab, und setzt sie nach obiger Vorschrift in die Baumschule, wo sie die nämliche Behandlung erhalten, wie die übrigen Bäume. Weit besser aber sind diese Ableger so wie jene Stecklinge zu Spaliere zu gebrauchen.

II. Hauptstück.

§. 45.

Behandlung der Bäume nach der Veredlung.

Sind die Bäume auch schon ein ganzes Jahr veredelt, so lasse man sie ruhig fortwachsen. Manche schneiden, zwar aus Gewinnsucht, bald hohe Bäume zu bekommen, in jedem Jahre die hervorkommenden Zweige vom Stamme eben hinweg. Allein der Nachtheil für die Bäume ist nicht zu berechnen, der Stamm bleibt immer eine dünne Ruthe, welche beständig vom Winde hin und her getrieben wird. Diese krüppelhaften Bäume bedürfen einer fortwährenden Unterstützung, bey deren Unterlassung sie ihrem Untergange immer näher kommen, je stärker in der Zukunft die Krone des Bäumchens wird; man schneide also nicht an den Bäumchen, nur folgende Fälle ausgenommen.

1) Wenn Wurzel-Ausschläge oder sogenannte Neider hervorkommen, welche nur den Baum schwächen, indem sie ihm die nöthige Nahrung entziehen.

2) Wenn allenfalls ein Seitenzweig das künftig zu bildende Stämmchen überwächst, so daß man mit Grund annehmen kann, es möchte dadurch ein neuer Schaft entstehen, der alsdann den Baum verunstaltet.

3) Wenn der junge Baum zu viel in die Höhe wächst, so schneidet man ihm auf mehrere Augen den Gipfel ab, wodurch der Schößling gezwungen wird, mehrere Seitenäste zu treiben, und folglich mehr in die Dicke zu wachsen. Diese Schnitte müßen aber im Frühlinge vorgenommen werden, damit die Wunden noch vor dem Winter verheilen. In der Regel läßt man die Stämmchen zu einer Höhe von 5 — 6 Schuhen heranwachsen, alsdann richtet man sein Augenwerk auf die Bildung der Krone, deren Aeste so viel möglich gleich weit von einander entfernt stehen müssen, und sich nie durchkreuzen dürfen.

§. 46.

Vom Versetzen der Bäume, und zwar 1) rücksichtlich des Bodens und der Lage sowohl als 2) der Jahrszeit.

I. Beym Versetzen der Bäume darf es Niemanden gleichgültig seyn, jede Obstsorte ohne alle Berücksichtigung der physischen Lage und des Bodens zu verpflanzen; die Wahl der Obstsorten ist nichts weniger als frey, sie wird theils durch den vorhandenen Boden, der mit Obstbäumen bepflanzt werden soll, theils durch dessen Lage bestimmt. Wer der Natur Zwang anlegen will, der wird an seinen Bäumen wenig Freude erleben. Wir müssen hier die Erfahrung zu Rathe ziehen, welche nach Verschiedenheit des Bodens und der Lage ohngefähr folgende Obstsorten bestimmet:

1) Die Lage gegen Morgen ist für die meisten Obstarten gleich gut, wenn nur der Boden tief genug

 ist,

ist, und hinlängliche Nahrung darbiethet. Denn er kann a) durch die Mittaghitze nicht ausgetrocknet werden, b) kommet ihm die vom Sauerstoffe geschwängerte und das Wachsthum befördernde Morgenluft zu Diensten.

2) In einem hitzigen Boden gegen Mittag, auch selbst in einem kiesigen und steinigen Boden gedeihen vorzüglich Kirschen, und da die Wurzeln derselben nicht über 2 Schuhe tief laufen, so kann der untere Boden sogar Steinlagen haben, und die Kirschen kommen dennoch gut fort.

Ist der Boden nur mittelmäßig, so gedeihet hier besonders der Birnbaum, welcher eine warme und trockne Lage liebt. Auch Pfirsichen und Aprikosen auf Anhöhen gegen Mittag, wenn sie nur gegen Mitternacht geschützet sind, kommen hier gut fort; nur Aepfel und Pflaumen gedeihen selten in einer mittägigen Lage. Es wäre dann der Abhang, an welchen die Bäume versezt werden sollen, nicht zu stark, der Boden aber tief genug mit gutem und fettem Erdreiche versehen.

3) Ist gegen Abend der Boden mehr trocken und warm, als kalt und feucht, so stehen Kirschen, Birne und Zwetschgen am rechten Platze; nicht so die Aepfel, welche einen feuchtern Boden erfordern.

4) Eine abhängige Lage gegen Mitternacht ist für alle Zweige der Gärtnerey die schlechteste, besonders wenn nicht ein trockner und warmer Boden zu Hülfe kommt. Vortheilhafter ist indessen diese Lage, wenn sie sich etwas gegen Morgen zieht, oder wenn gegenüber stehende Berge die Strahlen der Mittags-

Sonne

Sonne auffangen, und die Wärme mittels der Luft dem mitternächtlich liegenden Abhange mittheilen.

II. Aber auch in Hinsicht der Zeit sind mehrere Vorsichtsmaaßregeln zu nehmen.

Man kann Bäume versetzen, sobald die Blätter derselben abgefallen sind, bis zur Zeit, wo die Bäume wieder anfangen zu treiben. Die beste Jahrszeit zum Versetzen der Bäume hängt immer von der Beschaffenheit der Erde ab. Ist diese leimig und naß, so wähle man das Frühjahr; ist sie aber locker, sandig, der Platz selbst eine Anhöhe und trocken, so pflanze man im Herbste bis zum Eintritte des Winters. Geschieht das Versetzen im Frühjahre, so mache man noch vor dem Winter ein 3 Schuhe breites und eben so tiefes Baumloch, und werfe die obere Erde mit einer Schaufel auf die eine, so wie die tiefer herausgenommene Erde auf die andere Seite desselben. Alsdann wirft man die Erde, welche obenher war, in die Grube: sind noch ganze Rasenstücke vorhanden, so werden diese zuerst und zwar verkehrt hinein geworfen. Das Baumloch bleibt im Winter offen, damit Regen und Schnee die Erde mit fruchtbaren Theilen sättigen können.

Rücket nun die Zeit zum Versetzen heran, und der Boden läßt sich gut bearbeiten, so nimmt man einen gesunden Baum, beschneidet seine Aeste und Wurzeln, und trägt ihn nebst einem dazu tauglichen Baumpfahle an den bestimmten Platze. Hier tritt man die im Loche befindliche Erde mit den Füßen fest zusammen, setzet den Pfahl in die Mitte des Loches, und richtet ihn so, daß er gerade und den übrigen Bäumen gleich zu stehen kommt. Ist diese Richtung gemacht, so hält ein anderer Gehülfe den Baum eben so gerade an den Pfahl, und senket ihn

so in das Loch, daß er weder tiefer noch höher gesetzt werde, als er zuvor in der Edel- oder Baumschule gestanden war. Nun wirft ersterer ganz klare Erde zwischen die Wurzeln, während dem der Gehülfe den Baum öfters langsam auf- und abschüttelt, damit die lockere Erde sich allenthalben um die Wurzeln wohl anleget. Diese wird fest getreten, und noch mehr hinzu geworfen, bis die Grube voll ist. Endlich macht man auch um den Stamm herum, so weit unten die Wurzeln reichen, eine kleine Vertiefung in die Erde zum künftigen Begießen; nahe am Stamme erhöhet man die Erde ein wenig, um das Wasser davon abzuhalten. Im Anfange wird der Baum noch nicht fest gemacht, bis sich die Erde späterhin fester zusammen gesetzet hat. Das tauglichste Band ist eine Wiede, welche mit Stroh eingeflochten ist, dadurch wird die Rinde nicht so leicht verletzet, wie durch andere Bänder, welche in dieselbe einschneiden, und auf solche Art Brandflecken verursachen. Die Strohseile haben nebst der Bequemlichkeit zum Binden noch den Nutzen, daß man sie, wenn sie als Bänder unbrauchbar sind, noch für die Dunggrube benutzen kann.

Für das erste Jahr hat man an seinen neugesetzten Bäumen weiter nichts zu thun, als daß man vor dem Winter die Wurzeln dieser jungen Bäume mit Strohdung, Flächsschäben oder Baumlaub bedecket, und auf solche Art gegen die allzu heftige Kälte schützet. Im nächsten Frühjahre schneidet man alsdann die unordentlichen Zweige ab, bindet die ledig gewordenen Bäume wieder an, und zwar an einer andern Stelle des Stammes, entweder höher oder tiefer, damit die noch zarte Rinde des Baumes nicht zu hart und unfähig wird, den Baumsaft weiter zu leiten. Nützlicher bleibt es indessen immer,

wenn

wenn man dem Baume gar keinen Pfahl zu geben braucht; in eingeschlossenen Gärten oder sonst einer Lage, welche nicht gar zu hoch ist, wohin folglich die stürmenden Winde keine große Gewalt haben, setze man lieber seine Bäume ohne Pfähle. Denn es fehlt sich nicht, daß nach der Länge der Zeit hie und da Wiede und Bänder abspringen, und durch das Anschlagen und Reiben des Baumes an dem Pfahle bey starken Winden auf solche Art die jungen Bäume beschädiget werden. Wenn sie aber, weil sie vielleicht auf Anhöhen zu stehen kommen, die Pfähle nicht entbehren können, so werden diese nur an der Mittagsseite der Bäume angebracht. Denn man hat durch mehrere Erfahrungen sich überzeugt, daß die Baumpfähle gerade gegen die Mittagsseite am besten und zuträglichsten für den Baum stehen, durch diesen Standort erhält der Baum gerade in der Mittagsstunde einen mäßigen Schatten, welcher manchmal um so mehr für die zarte Rinde des Stammes erfordert wird, je feiner und zarter die Obstsorte ist, welche der Baum trägt. Bey der weiter unten folgenden Abhandlung von den Baumkrankheiten wird diese Behauptung mit mehreren Gründen unterstützet werden.

Noch eine andere und weit sicherere Methode, Bäume zu versetzen, ist das Einschlämmen.

Wenn man Bäume versetzen will, und zwar im Frühjahre, so macht man wie gewöhnlich ein großes Loch, wo der Baum zu stehen kommen soll, schüttet in dieses einige Gießer Wasser, wirft zarte Erde von der ausgeworfenen hinein, und rührt diese mit dem Wasser solange mit der Schaufel, bis es wie ein Brey ist; alsdann setzt man den Baum hinein, schiebt die übrige Erde hinzu, bis das Loch voll ist, und tritt den Baum fest an. Noch

vor-

vortheilhafter ist es, wenn man zuvor die Wurzeln des Baumes eine halbe Stunde lang in das Wasser setzt. Auf diese Art kann man zu jeder Jahreszeit Bäume versetzen, wenn sie anders viele gesunde Wurzeln haben.

§. 47.

Von Spalier- oder Geländerbäumen.

Diese Bäume werden längs einer Mauer oder an einem besonders hiezu verfertigten Lattenwerke gepflanzt, ihre sämmtlichen Zweige von unten bis oben mit Bast oder Weiden angebunden, und so gezwungen, eine platte ausgebreitete Gestalt zu nehmen. Ein solcher Spalierbaum muß eine gleiche aufrechtstehende Oberfläche vorstellen, welche die ganze Breite und Höhe der Mauer oder des Lattenwerks ausfüllt, und nicht verwirrt oder durchkreuzt ist. Die Aeste müssen auf beyden Seiten gleich stark seyn, und auf der einen Seite nicht mehr gebogen werden, als auf der andern. Um dieses zu bewerkstelligen, muß man daher den Baum beschneiden, d. h. diejenigen Aeste, welche sich nicht gut mit der Gestalt des Baumes ausnehmen, etwa zu gedrängt auf einander stehen, müssen genau vom Stamme weggeschnitten werden. Indessen hat man durch diese einfache Behandlung seinen Zweck noch nicht erreicht, indem man bey einem Spaliere nicht nur eine schöne Form, sondern auch Früchte wünschet. Es giebt zwar keine allgemeine Regeln über den Baumschnitt, wodurch man Früchte erzwingen könnte, indem beynahe jeder Baum eine andere Natur hat, und folglich eine ganz andere Behandlung erfordert; indessen wird es doch hier nicht am unrechten Orte seyn, die Erfahrungen mehrerer Baumgärtner hierüber anzuführen. Viele be-

schneiben ihre Bäume im Herbste, andere aber, und zwar der größte Theil, im Frühjahre: die Behandlung der Erstern in Rücksicht des Herbstschnittes ist nicht nachzuahmen. Denn durch das Beschneiden im Herbste werden die Markröhren und Saftfugen vor dem Winter geöffnet, alsdann kann die Kälte leicht in dieselben eindringen, und folglich die Bäume beschädigen. Anderer Seits lockt der durch den zu frühen Schnitt gemachte Reitz die Säfte zu bald herbey, die Bäume fangen an, vor der Zeit zu treiben, und wenn dann noch späte Kälte eintritt, gehen die Blüthenknospen wieder zu Grunde; ein solcher Unfall trifft vorzüglich die früheren Obstsorten. Man beschneide also seine Bäume im Frühjahre, und zwar, wenn es die Witterung erlaubt, im März oder im Anfange des Aprils. Auch hier sogar muß man wieder auf stark und schwach treibende Bäume Rücksicht nehmen; indem wieder erstere später beschnitten werden müssen, als die andern.

§. 48.

Bestimmung und Benennung der zu beschneidenden Baumzweige.

Die letzten Schößlinge, welche im Sommer gewachsen sind, nennt man einen jährigen Trieb, jene, welche im vorigen Sommer gewachsen sind, zweyjährige Schößlinge. Ferner giebt es Holz und Fruchtzweige: zur erstern Art gehören alle Schößlinge, die aus einem zwey- oder mehrjährigen Zweige unmittelbar hervorwachsen, die Fruchtzweige können aber durch Unterlassung oder durch unvorsichtige Schnitte auch zu Holzzweigen gemacht werden. Läßt man den Schuß aus dem letztern Auge hervorwachsen, so müssen die übrigen Fruchtaugen tiefer unten gleichsam ersterben. Ist ein Schößling beschnitten

worden,

worden, so treibt er im nächsten Jahre gewöhnlich 3—4 Zweige aus den letzten Augen. Davon ist der aus dem letzten Auge der stärkste und zwar ein Holzzweig, die übrigen sind Fruchtzweige.

Nach dieser Theorie folgt also, daß man alle Holzzweige kurz abschneiden muß. Bey den Aepfeln und Birnen stutzt man die Holzzweige 3 höchstens 4 Augen ein, die Fruchtzweige müssen hingegen ganz anders beschnitten werden; indem man ihnen gemeiniglich 8 — 10 Augen läßt. Werden nun die Fruchtzweige auf diese Art beschnitten, so treibt alsdann das letztere Auge an jenen einen Holzzweig, das nächste unter diesem einen Fruchtzweig, und die übrigen setzen zum Fruchttragen an. Indessen sind diese Regeln nicht auf alle Baumgeschlechter anzuwenden. Denn man muß beym Schnitte bald auf die zufällige, bald auf die natürliche Beschaffenheit eines Baumes Rücksicht nehmen.

§. 49.

In Rücksicht auf die Beschaffenheit des Baumes beym Schnitte.

Die zufällige Beschaffenheit besteht entweder in einem zu großen, oder zu geringen und schwachen Triebe des Baumes. Je mehr der Baum Holz treibt, desto weniger darf man ihm nehmen; und je weniger ein Baum treibt, desto mehrere unnütze Zweige muß man ihm nehmen. Ersteres erhellet schon daraus, weil der wilde und im Ueberflusse vorhandene Baumsaft durch die sparsame Beraubung des Holzes einen weit größern Spielraum behält, sich gleichmäßig nach allen Seiten zu vertheilen, um durch die verlängerte Bewegung der Säfte auch Fruchtaugen zu erzeugen, welches gewiß nicht geschehen würde, wenn man dem Baume zuviel Holz nähme. Denn durch

diese starken Wunden wird der Baum nur mehr gereitzt, das wieder im doppelten Maaße zu ersetzen, was ihm durch die Schärfe des Messers genommen wird.

Rücksichtlich der natürlichen Beschaffenheit eines Baumes hat man beym Schnitte darauf zu sehen,

1) binnen welcher Zeit ein Auge am Fruchtzweige blühen, und folglich Früchte tragen kann.

2) An welcher Stelle des Zweiges sich gemeiniglich Fruchtaugen ansetzen.

Bey den Aepfel- und Birnbäumen werden immer einige Jahre erfordert, ehe aus einem Auge ein Sprößling wird, der Früchte trägt. Ganz anders ist es bey den Aprikosen und Pfirsichen. Denn bey diesen bringt ein jähriger Fruchtzweig schon im zweyten Sommer Früchte. Da dieses Baumgeschlecht sein Obst gemeiniglich an den letzten Trieben ansetzt, so müssen sie auch in Hinsicht der Zeit beym Schnitte ganz besonders behandelt werden. Die mehrsten Baumgärtner schneiden ihre Aprikosen und Pfirsichen vor dem zweyten Sommertriebe um Johannis, und zwar aus dem Grunde, weil solche Fruchtgattungen aus einem zwey- oder mehrjährigen Holze sehr starke Holzzweige treiben. Diese werden nun bis auf 3 Augen eingestutzet, und dadurch gleichsam gezwungen, in diesem Sommer, noch als beym zweyten Triebe, Fruchtzweige anzusetzen, welche im darauf folgenden Sommer schon tragen. Soviel ich bisher Erfahrungen über das Beschneiden der Obstbaume, besonders aber der Spalierbäume machte, so fand ich immer, daß das Beschneiden an sehr stark treibenden Bäumen mehr schädlich als nützlich war. Hauptsächlich ist dies immer der Fall bey Spalieren, welche Kernwildlinge zur Unterlage haben. Ich

ent-

entschloß mich daher vor 5 Jahren, an genannten Bäumen, deren Unterlage ich nun einmal nicht abändern konnte, folgende Versuche anzustellen.

Einem Spalierbaume, (Sommerprinzessin-Birn, welche auf einem Kernwildlinge veredelt war, und in jedem Jahre ungeheure Holztriebe machte, ohne Früchte zu tragen,) nahm ich mittels eines breiten scharfen Meissels eine beynahe Armdicke Wurzel ab, verband die verwundete Stelle, und füllte die Grube des Baumes mit einer ziemlich mageren Erde aus, nachdem ich zuvor die gar zu fette hinweggeraumt hatte. Zu meinem größten Staunen wuchsen im folgenden Jahre die Holztriebe nur mäßig, und im dritten Jahre hatte gegen alles Erwarten blos jene Seite reichliche Früchte, von welcher die Wurzel abgenommen war, welche zuvor den größten Einfluß eben dahin hatte.

Einige andere eben so stark in das Holz treibende Bäume wollte ich nicht so grausam behandeln, ich ließ ihnen Wurzeln und Holztriebe. Nur brachte ich letztere durch langsames Drehen und Beugen in die Form eines Ringes, und heftete sie so nach ihrer auf einander folgenden Ordnung am Lattenwerke an. Diese Ringe oder Bogen verursachen, daß der Baumsaft nicht so schnell empor steigen kann, er wird länger aufgehalten, und gleichsam gezwungen, jetzt Tragholz zu machen, statt daß er zuvor nichts als freche Loden trieb. In den darauf folgenden Jahren fand ich an diesen Spalierbäumen eine unzählige Menge Blütknospen, welche sich aber wegen der so ungünstigen Witterung nicht entwickeln konnten. Besonders nachtheilig war den Blüten jener Frost am 3ten Juni des verflossenen Jahres.

Wer

Wer aber bey seinen Spalieren keine stark treibende Kernwildlinge zur Unterlage gewählt hat, sondern auf Quittenstämmen bey Birnen und auf Johannisstämmen bey den Aepfeln veredelte, der wird nicht nöthig haben, von diesen erst erwähnten Methoden Gebrauch zu machen.

Hier muß abermals auf die Obstsorten Rücksicht genommen werden, welche man diesen Unterlagen geben will. Aus langer Erfahrung mehrerer berühmter Gärtner will man wissen, daß alle Früchte steiniger Natur, (nämlich jene, so um das Kernhaus Steine haben,) nicht auf Quitten dürfen gebracht werden, weil das Obst nur desto steiniger wird. Jene Kernwildlinge, welche in der Baum- oder Edelschule am Wachsthume etwas zurück bleiben, sind eben deswegen zu Spalieren am besten zu benutzen. Denn

1) geben solche Wildlinge einen schönern Stamm und Baum.

2) Sind sie dauerhafter und gesünder, indem sie sich nicht durch allzu frühes Tragen so sehr schwächen.

3) Werden solche Bäume stärker, weil sie mehrere Säfte verarbeiten, und tragen folglich auch mit der Zeit mehrere Früchte.

4) Sollen gewiße Obstsorten lieber auf Wildlingen von Kernen veredelt seyn. So z. B. gedeihet nach Christs Erfahrung, der Himbeerapfel, der weiße Callville, der Pomed'api nur auf Kernwildlingen. Da diese Obstsorten an und für sich sehr zum Fruchttragen geneigt sind, so würden sie auf Johannisstämmchen ein schlechtes Gewächs machen, auch bekommen sie nicht selten den Brand. Ferner kommt der Wintercalville auf den Wildlingen sehr gut fort, nicht so aber der englische Goldpeppin: dieser bleibt auf Johannisstämmchen am ersten bey seiner Art.

Die

Die Fenchelääpfel sind zu Zwergbäumen auf den Wildlingen am besten zu gebrauchen. Die Kerne des leichten Matapfels taugen vorzüglich zu Wildlingen, um stark treibende Aepfelsorten als Zwergobst darauf zu veredeln.

Indessen hängt die Güte des Obstes nicht allein von der Unterlage, sondern auch von dem Standorte des Obstes ab So gedeihet nach Bertels Erfahrungen die weiße Butterbirn besser im Freyen: an Spalieren werden sie zwar größer, aber der gewürzhafte Saft fehlt ihnen ganz

Die graue Butterbirn geräth besser an Spalieren; die Früchten der Hochstämmigen werden, wenn sie im Freyen stehen, oft rauh und borstig.

Bergamott Crassanne gedeihet besser an Spalieren, eben so auch die Colmar.

Die Winterverdlang schickt sich nicht zu Spalieren, und will hochstämmig erzogen seyn.

Die Ambrette verlangt eine gegen den Regen schützende Stelle: denn ihre Früchte borsten bey nasser Witterung leicht auf.

Unter den Kirschen ist die frühe Maykirsche, die hellbraune Herzkirsche mit festem Fleische, die Schwefelkirsche, die Dankelmannskirsche, die Lothkirsche und die rothe Amourelle, so wie die große Spanische Weichsel zu Spalierbäumen zu gebrauchen. Obgleich diese aufgezählten Kirschensorten eine sonnenreiche Lage erfordern, so kann doch die Lothkirsche unter allen allein einen schattigen Platz vertragen, und ihre Früchte dauern oft bis zum October.

III.

III. Hauptstück.

Von den Krankheiten der Bäume.

§. 50.

Eintheilung und Benennung derselben.

In meinem ersten Unterrichte zeigte ich, wie man junge Bäume erzieht, pflegt und veredelt. Es ist nun auch zu wissen nöthig, wie man den Krankheiten derselben entweder zuvor kommt, oder die schon vorhandenen am leichtesten heben kann. Sie sind so verschieden, wie die unsers thierischen Körpers, und haben nach Verschiedenheit der Ursachen auch mancherley Benennungen, als Brand, Krebs, Dürrsucht, Zerbarsten der Rinde, Fäulniß, Abfallen der Blüten, und die Unfruchtbarkeit.

§. 51.

Brand.

Unter allen Krankheiten der Bäume ist keine so allgemein herrschend, als der Brand. Aepfel- und Birnbäume sind ihm beynahe ausschließend unterworfen, vornehmlich trifft diese Krankheit junge Bäume, welche im besten Wachsthume stehen, und oft die glänzendste schönste Rinde haben. Ja es ist beynahe in der Regel, daß gerade jene Bäume, denen man die üppigste Kultur angedeihen ließ, die im fettesten Boden standen, und den schönsten Trieb hatten, jener Gefahr am meisten ausgesetzt sind.

Die ersten Spuren des Brandes findet man am Stamme der jungen Bäume in Gestalt eines oder mehre-

rer

ker dunklen Flecken bald nahe an der Wurzel, bald mehr nach oben; die Rinde selbst aber ist noch unzertrennt: nach und nach werden die Flecken immer größer und zahlreicher, die Rinde bekommt Risse, die sich oft nach der ganzen Länge des Baumes erstrecken. Wird dem Uebel nicht bald gesteuert, so nimmt es immer zu, bis zur gänzlichen Ertödtung, so daß ein Baum, der in vollem Laube prangte, nach wenigen Wochen ganz todt und verdürrt dasteht.

Ueber die Ursachen dieser Krankheit sind die mehrsten Obstgärtner noch nicht einig, viele wollen den Brand gewißen Insekten zuschreiben, welche die Rinde anfressen sollen. Allein dieß ist nicht wahrscheinlich, da die Rinde schon im ersten Anfange der Krankheit schwarz aussieht, ehe sie sich spaltet und Risse bekommt. Die Insekten kommen später dahin, benutzen diese Spalten und Risse der Baumrinde, und dadurch wird die Sache freylich verschlimmert.

Nach meiner Meinung liegen die Ursachen des Brandes entweder 1) in der Beschaffenheit des Bodens, oder 2) in der Lage und dem Standorte des Baumes selbst, oder 3) in merklichen Verletzungen der Wurzeln, Zweige, oder 4) der Rinde des Baumes und im unbedachtsamen Beschneiden derselben.

1) Ist der Boden zu schlecht, nämlich zu hart, lettig, kiesig, und der Natur des Obstbaumes nicht günstig, so können die Wurzeln keine Nahrungstheile an sich ziehen; der Saft, der einmal im Baume ist, stehet gleichsam stille, und da die Wurzelkraft ihn nicht in Bewegung setzen kann, so geräth er ins Stocken, die Säfte werden durch die Länge der Zeit scharf, und ihr Geruch lockt alsdann allerhand Insekten bey. Liegt nun der schlechte Boden dieser Baumkrankheit zu Grund, so räume man

die

die schlechte Erde von den Wurzeln hinweg, und bringe eine bessere Erdart, welche aber keinen frischen Dung bey sich haben darf, an die Wurzeln des Baumes. Die Zweige des Baumes werden ziemlich zugestutzt, damit er mehr Zweige bekommt, und so der Saft, welcher zuvor ins Stocken gerathen war, durch diesen Reitz wieder in seine Bewegung kommt.

So schädlich indessen schlechte Erdarten für die Bäume sind, so kann auch zu fetter Boden oft die Ursache des Brandes werden, wo nach dem bekannten Gärtnersausdrucke der Baum in seinem eignen Safte erstickt. Die ganze Sache scheint hierin zu liegen, daß ein Baum in einem für seine Natur zu guten, fetten und gedüngten Boden in seinem holzigen Theile (Schafte) allzu schnell wachse, daß eben dieses schnelle Ausdehnen des Holzes auf die umgebende Rinde als Druck wirke, und dadurch die Saftröhren selbst gepreßt, vielleicht gar zersprengt werden. Hieraus folgt nothwendig Stockung, zuletzt Ergießung des Saftes, bald darauf Verderbniß, in welche die zuerst leidenden festen Theile der Rinde nebst den benachbarten nach und nach hineingezogen werden. Die Risse und jene braune Flecken machen den Brand nicht; sie sind nur Folgen davon.

Das beste Mittel für diese Krankheit ist das Ausschneiden der brandigen Stellen, welches auch die allgemeine Praxis der Obstgärtner ist: die Wunde selbst wird alsdann mit einer Baumsalbe bestrichen, um sie dadurch gegen alle schädlichen Einflüsse der Witterung zu sichern; übrigens überläßt man alles der Natur.

Jedoch ungleich wichtiger, als das Heilen des bereits schon entstandenen Brandes, (welches nicht immer nach Wunsch gelingt,) ist das sichere Zuvorkommen desselben,

das

das aus obiger Theorie fließt, und bereits durch mehrere Erfahrungen bestätiget ist. Es besteht darin, daß man die Spannung, den Druck, worin sich die bedeckende Rinde sammt dem nährenden Gefäßnetze befindet, aufhebe. In diesem Falle müßte man durch Beybringung eines mittelmäßigen Bodens das Wachsthum des Baumes zu schwächen suchen, was aber in jeder andern Rücksicht nicht rathsam seyn kann: oder man lasse dem Holze des Baumes sein volles ungehindertes Wachsthum, und spalte die Rinde von unten bis oben. Bey dieser Aderlaß sey man aber behutsam, und drucke die Schneide des Messers nicht zu tief in das Holz. Bey sehr üppigen Bäumen, welche immer viel Holz machen, ist diese Aderlaß im April und May zu wiederhohlen.

2) Eine andere Ursache des Brandes liegt oft in der fehlerhaften Lage und im Standorte des Baumes.

Steht der Baum in einem zu nassen und beständig sumpfigen Erdreiche, so werden die Wurzeln gleichsam modern, sie sind gleichsam todt und leblos, saugen weder aus der sie umgebenden Erde an, noch theilen sie ihrem Stamme etwas mit. Ist demnach der Platz, wo ein Baum steht, schon vermöge seiner Lage immer sumpfig, so sorge man für einen schicklichen Abzugsgraben, damit das schädliche Wasser vom Baume hinweggeleitet werde; besser thut man aber, wenn man solche ungünstige Plätze mit Obstbäumen gar nicht besetzt.

3) Auch kann der Brand am Baume durch gewaltthätige Verletzung der Wurzeln, der Aeste, und des Baumstammes selbst entstehen. Diese erstere Verletzung geschieht entweder durch unbehutsames Aufhacken der Bäume oder durch das Nagen und Beißen schädlicher Gewürme und Insekten, Mäuse, Ratten, Maulwürfe,

welche

welche man sorgfältig von seinen Gärten zu entfernen suchen muß. Sind aber die Wurzeln einmal beschädigt, so schneide man die Wunde vorsichtig aus, bestreiche sie mit einer guten Baumsalbe, und bedecke die Wurzel wieder ganz mit Erde.

Was die Verletzung der Aeste und des Stammes selbst betrifft, welche entweder durch muthwilliges Hauen, Stechen, Schießen, öfters auch durch anhaltendes Riffeln an dem Baumpfahle geschieht, so bedient man sich des vorhin erwähnten Mittels mit dem besten Erfolge.

4) Unbedachtsames Schneiden an gesunden Obstbäumen mitten im Sommer, oder im Winter bey der strengsten Kälte verursacht ebenfalls den Brand. Man beschneide also ausser dem Frühjahre und Herbste niemals seine Bäume.

§. 52.

Krebs.

Diese Krankheit giebt sich auf folgende Art zu erkennen. Sie setzt sich 1) zwischen die gabelartigen Aeste, oder meistens an den Ort des Stammes, wo die Krone des Baumes seinen Anfang nimmt; zuerst bemerkt man die dunkelschwarze Blatter, die aber bald zerplatzet. Der austretende Saft stocket sogleich, und macht durch seine Stockung gleichsam eine neue Rinde, die den täuschenden Schein, als wollte sich die Rinde zuheilen, von sich giebt. Die Wunde wird durch den beständig zufließenden Saft immer größer, und bildet eine von vielen kleinen Knöpfen zusammengesetzt scheinende Höhlung, in welche sich das Regenwasser legt, und die Sache noch mehr verschlimmert. Die Höhlung wird immer größer, der Stamm mit seinen Aesten bekommt ein rauhes Ansehen, und die äußere Rinde ist voller Schuppen.

2) Treibt der Baum noch aus allen Kräften (aber leider zu seinem Untergange) sehr viele Wasserreiser, welche den wenigen Rest von Saft gar an sich ziehen.

3) Das Laub wird an den Spitzen schwarztrocken, und gegen den Stiel hin gelb.

Diese Krankheit breitet sich so geschwind aus, daß sie oft in kurzer Zeit den ganzen Baum mit seinen Aesten einnimmt. Darin unterscheidet sich aber auch eigentlich der Krebs von dem zuerst beschriebenen Baumbrande, indem letzterer den Stamm nur an einzelnen Stellen ergreift.

Die Mittel gegen den Krebs wie gegen den Brand sind beynahe die nämlichen. Wenn die Krankheit sich noch nicht zu sehr verbreitet hat, so schneide man 1) die schadhaften Stellen überall aus, verstreiche sie mit einer Mischung von einem Theile Leimerde, von 2 Theilen Kuhdung und einem halben Theile durch Mistjauche abgelöschten Kalk, und verbinde die Wunde mit einem Lappen. 2) Werden die Schuppen an den Aesten ebenfalls behutsam abgekratzt, und alsdann mit einer kühlenden Mischung Leimens und Kuhmists von oben bis unten ganz dünne bestrichen, damit die Luft und Hitze selbige nicht austrocknen kann, der Baum dadurch abgekühlet wird, und seine gehörige Ausdünstung wieder bekommt. 3) Nehme man die hervorgewachsenen Wasserschüsse hinweg, damit der Baum durch ihre übermäßige Anziehung der Nahrungstheile nicht entkräftet werde. Die Aeste werden endlich ebenfalls ein wenig abgestutzt, und auf diese Art kann der Baum wieder neues Leben gewinnen.

§. 53.

§. 53.

Dürrsucht.

Diese erkennet man an den verwelkten und verdürrten Blättern, oder wenn mehrere Zweige zu gleicher Zeit dürr werden, während dem andere Bäume noch grünen. Die Ursachen hievon sind öfters 1) starke Verletzungen am Baume, 2) eine ungünstige Lage für denselben. Dieser Krankheit unterliegen am häufigsten die Aepfelbäume, welche auf einem Berge im sandigen Boden der Mittagssonne immer ausgesetzt sind; vor allen trifft es die feinen Aepfelsorten am häufigsten. Gegenmittel sind: man mische den Boden, um welchen die Wurzel liegen, mit Weyer- oder einer sonstigen fetten Erde. Den Stamm schütze man einigermassen dadurch, daß man den Pfahl auf der Mittagsseite einschlägt, damit die Sonnenstrahlen nicht mit ihrer ganzen Gewalt auf die zarte Rinde des Stammes so sehr wirken können.

§. 54.

Zerplatzen der Rinde und Auslaufen des Saftes.

Dieser Krankheit sind meistens die Kirschbäume unterworfen. Die Ursache davon rührt entweder von einem zu fetten Erdreiche her, oder die Aeste des Baumes sind zu sehr beschnitten. Die Wurzeln sind dann mit den Aesten in keinem Verhältnisse, und der Saft ist in so großer Menge vorhanden, daß ihn die wenigen Aeste nicht verarbeiten können. Das einzige Mittel dagegen ist eine zweckmäßige Aderlaß, welche an dem Baume nur auf der Abendseite vorgenommen werden darf, damit die Sonnenstrahlen den Baum nicht zu sehr austrocknen, und einen noch größern Schaden anrichten. Das Aderlassen selbst muß mit der möglichsten Behutsamkeit geschehen:

des.

deswegen muß man das Gartenmesser zwischen dem Daumen und Zeigefinger festhalten, und so vom ersten Aste bis auf den Boden behutsam herabfahren, ohne das Häutchen, welches sich noch unter der Rinde über dem Holze befindet, zu verletzen. Der Schnitt wird binnen einem Jahre ganz verheilen, und zur Fruchtbarkeit des Baumes nicht wenig beytragen.

§ 55.

Baumfäulniß.

Diese entsteht meistens aus Vernachläßigung eines offenen Schadens oder einer sonstigen Wunde des Baumes, in welcher das Regenwasser stehen bleibt. Durch die Länge der Zeit und der Einwirkung der Luft (jenes großen Auflösungsmittels) geräth dieses stehende Wasser in Fäulniß, welche sich am Baume immer weiter verbreitet. Diesem Uebel begegnet man auf folgende Art. Man schneidet oder meisselt die Wunde aus, und reiniget ihn auf solche Art von seinem faulen Holze: alsdann macht man eine Mischung von Leimen und Kalk, welcher letztere im frischen Kuhdunge abgelöscht ist, bringt alles mittelst einer hölzernen Spachtel wohl durcheinander, und verklebt dann die offene Wunde oder Höhlung mit demselben, damit das Regen oder Schneewasser für die ganze Zukunft abgehalten wird. Es giebt aber noch eine Fäulniß, welche den Kern des Baumes angreift, obschon die Rinde denselben überwächst, und die schadhafte Stelle unsichtbar macht. Diese Kernfäulniß entsteht sehr oft an dem Orte, wo der Baum veredelt wurde, besonders durch das Pfropfen. Wenn nämlich der Spalt nicht so lange, bis er verheilet, mit Baumwachs oder einer sonstigen Kütte zugehalten wurde, oder auch mehr Regen

oder

oder feuchte Erde in diesen Spalt kommt, dessen Holz schon durch den gewaltsamen Schnitt halb todt ist, so entsteht eine Fäulniß darin, welche den Kern unter der Rinde immer weiter angreift, so daß der Baum für die Zukunft nicht im Stande ist, einem heftigen Sturme zu widerstehen. Da nun bey jeder Veredlung der Baum eine Wunde erhält, so kann man einer so schädlichen Folge, welche sich besonders am Kerne zeigt, nicht wohl ausweichen. Gesunder sind deswegen diejenigen Bäume, welche gar nicht veredelt, sondern blos aus Kernen gezogen sind, und dennoch gute Früchte liefern.

§. 56.
Abfallen der Blüten.

Es sind nur drey Ursachen denkbar, welche das frühzeitige Abfallen der Blüten bewirken:

1) entweder ist während der Blütenzeit die Witterung zu trocken, oder
2) es fehlt dem Baume am guten Erdreiche, oder
3) fällt während der Blütenzeit noch ein starker Frost und kalter Regen ein, welcher die Befruchtung der Blüten verhindert.

1) Wenn während der Blütenzeit eine anhaltende Tröckne ist, und noch dazu die Bäume auf einer ziemlichen Anhöhe, vielleicht gar in sandigen Boden verpflanzt sind, wo die Sonne und Luft mit ihrer ganzen Gewalt hinwirken können, so ist nichts übrig, als daß man Abends mit einem überschlagenen Wasser die Bäume begießt, nachdem sie zuvor ein wenig um die Wurzeln herum gehörig aufgehacket sind.

Man stellet ferner auch einige große Gefäße mit Wasser, worin einige Hände voll Salz aufgelöset sind, unter

die

die blühenden Bäume, welche die vom Wasser aufsteigenden Dünste gleichsam ansaugen, sich auf solche Art erfrischen, und das Abfallen der Blüten verhindern. Obgleich dieses Mittel ein wenig zu kostspielig, und für große Anlagen von Obstbäumen nicht wohl anzuwenden ist, so bleibt es doch immer ein solches, welches ein Obstliebhaber benutzen kann, der vielleicht nur einen ganz kleinen Garten besitzt, und in diesem bey seinen vornehmsten Obstbäumen durch dasselbe einige Früchte erzielen könnte.

2) Eine andere Ursache liegt nicht selten in dem zu schlechten Erdreiche, worin sich der Baum befindet. Die Wurzeln können nicht so viele Säfte herbeyschaffen, als nöthig sind aus den vorhandenen Blüten Früchte zu bilden. Hier muß man sogleich den schlechten Boden von den Wurzeln hinwegschaffen, und eine gute Gartenerde oder Teichschlamm, welcher schon über ein Jahr der Luft ausgesetzt war, an die Wurzeln des Baumes bringen.

3) Endlich ist spät einfallende Kälte oder lang anhaltender kalter Regen Ursache des Blütenabfalls. Gegen solche Zufälle und für die Blütezeit so ungünstige Naturereignisse haben wir bisher kein sicheres Mittel gefunden. Das Zurückhalten der Bäume in ihrem Triebe wäre unter allen das einzige, welches hier einen Vortheil verschaffen könnte, indem durch Bedeckung der Wurzel mit Schnee oder Eis der Baumsaft nicht so leicht in Bewegung gesetzt wird, und die Zweige erst dann ausschlagen, Blätter und Blüten treiben, wenn keine Kälte mehr zu befürchten ist. Dieses Mittel wäre bey den frühen Obstsorten, welche meistens durch die Kälte leiden, besonders anzurathen.

§. 57.

§. 57.

Unfruchtbarkeit der Bäume.

Die Unfruchtbarkeit der Bäume entsteht aus mancherley Ursachen. Sie sind 1) eine für den Baum ungünstige Lage, 2) schlechter Boden, 3) zu große Anhäufung der Säfte, 4) zu tiefe Lage der Wurzeln, und 5) Verletzung derselben.

1) Die Bäume, welche gar keiner Sonnenwärme ausgesetzt sind, oder zu gedrängt neben einander stehen, und nie austrocknen, werden wegen Mangel an Wärme nie blühen, obschon sie ausserordentlich große Reiser treiben. Man sorge also beym Versetzen der Bäume immer dafür, daß sie eine freye und offene Lage haben, wo Luft und Wärme gleichseitig auf sie hinwirken können.

Ein zu schlechter Boden ist auch oft die Ursache der Unfruchtbarkeit, indem die Wurzeln keine hinreichenden Säfte von der sie umgebenden Erde an sich ziehen können, welche doch zum Blütetragen und zur Bildung der Frucht schlechthin nothwendig sind. So kann auch ein Boden, welcher Mangel an Sauerstoff leidet, entweder gar keine Blüten hervorbringen, oder sie fallen zu frühzeitig wieder ab. Wenn man eine genaue Vergleichung zwischen dem Thier- und Pflanzenreiche anstellet, so ergiebt sich, daß auch hierin ein gleicher Einfluß obwalte. Dem Pflanzenreiche ist der Sauerstoff ein eben so großes Bedürfniß, wie dem Thierreiche. Die Blätter und Zweige saugen diesen Sauerstoff aus der ganzen Athmosphäre, die Wurzeln aber erhalten ihn aus der Erde, und theilen ihn dem Baume mit. Alles, was den Einfluß des Sauerstoffes auf die Bäume verhindert, beschränkt auch ihr Wachsthum und Gedeihen, so wie durch ein größeres Einwir-

ken des Sauerstoffes das Wachsthum der Bäume sehr begünstigt wird. Selbst die Natur der Pflanzen spricht schon für die Annahme des Sauerstoffes. Der Beweis geht theils aus dem Safte der Pflanzen, theils auch aus den durch Hülfe des Sauerstoffes hervorgebrachten noch nicht reifen Früchten, welche meistens einen sauern Geschmack haben, hervor. Ich halte es daher für überflüßig, mehrere Versuche von Gärtnern hier anzuführen, welche durch Begießen mit sauern Stoffen unfruchtbare Bäume wieder fruchtbar machten. Da unsere gewöhnlichen Dungmittel die meisten Sauerstoffe enthalten, so kann man den Dünger unter gewissen Umständen und in gewissen Graden für ein Reitzmittel halten, welches besonders bey Fäulnißkrankheiten der Bäume die unterdrückten oder verdrängten Lebenskräfte wieder erwecket. Eben deswegen kann auch zu häufige Herbeyführung der Sauerstoffe als Ueberreitzung die Fruchtbarkeit des Baumes verhindern. Freylich könnten wir durch genaue Kenntniß der Bestandtheile der meisten Früchte auch leichter bestimmen, welche Erdart jeder Fruchtgattung am zuträglichsten ist. Wer diese chemischen Kenntnisse noch nicht erworben hat, der bringe nur den unfruchtbaren Bäumen immer einen mit allen möglichen Erdarten vermischten Boden bey, so wird er blühen und tragen.

3) Entsteht manchmal die Unfruchtbarkeit durch zu große Anhäufung der Säfte, so kann die Fruchtbarkeit eines Baumes nach der Erfahrung mehrerer Kunstgärtner nur dadurch wieder hergestellt werden, daß man a) einen unfruchtbaren Spalierbaum nur sparsam beschneidet, oder b) ihm die Hauptwurzel nimmt, oder c) die sogenannten Sauger oder Auslaufer stehen läßt;

oder

oder wie ich schon bey der Behandlung der Spalierbäume lehrte, sie in Bogen formiret.

Die erstere Methode ist aber deswegen nicht ganz zu loben, weil der Zweck, welchen ein Spalier haben soll, nicht ganz erreicht wird, und weil sich alsdann die untern Aeste und Zweige wenig oder gar nicht mehr belauben, wenn gleich die obersten Aeste mit den schönsten Früchten prangen.

Ich rathe deswegen mehr zur zweyten Methode, deren Nutzen ich schon aus Erfahrung kenne, und bey Behandlung der Spalierbäume Erwähnung davon machte. Das Mittel selbst wendet man auf folgende Art an. Man räume die obere Erde bis zur Wurzel behutsam weg, suche eine der stärksten Wurzel aus, haue sie mit einem scharfen Meißel ab, und verstreiche die Wunde mit einer Baumsalbe, decke aber die Wurzel wieder mit gutem Boden zu. Durch die Beraubung der Wurzel wird verhindert, daß der Baumsaft in keinem so starken Maaße als vorher den Aesten zugeführt wird, und es kann folglich bey vermindertem Triebe auch nicht so viel Holz erzeugt werden.

4) Oft liegen die Wurzeln des Baumes zu tief im Erdboden, und können also durch die Sonnenstrahlen nicht erwärmet werden; der Boden bleibt zu kalt, und liefert wegen seiner Ungeschlachtheit nur rohe Säfte, die nicht einmal fähig sind, aus Blüten Früchte zu bilden.

5) Die Wurzeln, als schwammigte Faßern, sind gleichsam die Kanäle, durch welche der Saft in den Baum geleitet wird. Sind diese Kanäle verstopft, oder sonst auf eine gewaltthätige Art verletzt, so hört auch der Zufluß der Säfte auf, welche doch zur Fruchtbarkeit des Baumes nothwendig sind. Sind die Verletzungen nicht

zu stark, so schneide man die schadhaften Stellen an den Wurzeln aus, und verstreiche diese mit einer Baumsalbe, so werden sie bald wieder verheilen, und in einem gesunderen Zustande ihre vorigen Dienste verrichten.

§. 58.

Schädlicher Einfluß mehrerer Thiere auf die Bäume.

Ausser den gedachten Krankheiten der Bäume, welche die Fruchtbringung derselben verhindern, giebt es noch viele schädliche Thiere, welche ein Obstgärtner genau kennen muß, um sich vor den schlimmen Wirkungen derselben sorgfältig bewahren zu können. Sie sind sehr verschieden, indem einige die Knospen der Bäume, andere die Blüten und Blätter, wieder andere die Rinde um den Stamm, und endlich einige die Wurzeln angreifen. Zu diesen gehören: 1) der Knospenbeißer. Dieser ist ein stahlgrüner, oft auch erdfärbiger Käfer, welcher sich an die Spitze der Knospe setzet, und an ihr beständig naget. Durch diese Wunde wird die zarte Knospe unfähig gemacht, weiter zu treiben, und an der nämlichen Stelle bleiben für diesmal die Triebe um ein Jahr im Wachsthume zurück. Am liebsten strebt dieser Feind nach den Copulir- und Pelzreisern: man hält ihn am sichersten dadurch ab, wenn man kleine Flöckchen Wolle über die Spitze der edlen Reiser hängt, um sie gleichsam in einem Netze zu fangen. Es giebt noch eine Art Knospenbeißer, welcher sich nahe an den Knospen in einem feinen Gewebe erzeugt, und bald bis in das Herz derselben eindringet. Seiner Gestalt nach ist er ein weißer länglichter Wurm; wird er nicht bey Zeiten weggeschafft, so ist die Knospe, woraus ein Hauptzweig des künftigen Baumes werden sollte, verloren. Will man

diesem Uebel vorbeugen; so muß man an den Bäumen fleißig nachsehen, und den schädlichen Wurm, wenn er noch im Ey ist, tödten. Ist er aber schon ausgebrütet, so durchsuche man die Knospen, alsdann wird man ihn bey den angefressenen leicht finden. Man nehme zu dem Ende eine Stricknadel, öffne damit die angefressenen Knospen, und nehme den Wurm heraus.

2) Ein anderer Feind der Bäume und besonders seiner Blätter ist die grüne Raupe. Man findet, daß die Bäume, worauf diese Raupe ihren Sitz hat, zwar im Frühjahre Blätter und Blüten hervorbringen, aber im Juni sieht man, daß die Blätter wieder abgefressen, und die Bäume selbst abgestorben scheinen. Diese Bäume schlagen zwar beym 2ten Triebe wieder aus, und behalten ihre grünen Blätter bis späte im Herbste. Aber hiedurch entsteht ein großer Nachtheil: denn die Natur des Baumes leidet eine zu große Umänderung, die Fruchtblüte kann nicht zur Vollkommenheit gelangen, sie wird wie der Baum selbst zum fernern fruchtbaren Wachsthume entkräftet.

Der Baum erhält die zu seiner Fruchtbarkeit erforderlichen nährenden Theile nicht allein durch die Wurzeln, sondern seine Blätter ziehen auch den Thau zur Ernährung der Zweige an sich, so wie anderer Seits die überflüßigen Säfte des Baumes durch diese gleichsam verdünsten. Nach obiger Erscheinung aber können die durchgefressenen verdorrten, und also zu diesem Zwecke verdorbenen Blätter im Sommer keinen Thau an sich ziehen, noch können sie die roheren Säfte des Baumes hinwegschaffen.

Das Auge, welches zwischen dem Blatt und dem Zweige reifen sollte, damit es ein Fruchtauge werde,

wächst

wächst beym zweyten Triebe auf, und bringt ein neues Blatt, da es bis in das folgende Jahr ein schlafendes Auge bringen sollte. Hierdurch erfolgt, daß die Fruchtbarkeit verschwindet, und die Natur des Baumes auf einige Zeit geändert wird. Die Ursache dieser Zerstörung ist die grüne Raupe, welche sich vom Frühlinge bis in die Mitte des Sommers von Blättern und Blüten ernährt. Sie legt das Ey, aus dem die Brut zum Vorscheine kommt, auf die Spitzen der Knospe, wo es den Winter über gleichsam einer Perle ähnlich sieht, welche an der Spitze befestiget ist.

3) Feinde der Blüten sind besonders die Ameisen und eine gewiße Art Raupen, welche sich um die Blüten herum einspinnen. Die Ameisen vertilgt man auf verschiedene Art: a) hebt man im Frühjahre mit einem Grabstichel ihre Hügel aus, und wirft sie in ein neben stehendes Gefäs voll Wasser. Da dieses durch die aufgelöste Erde gleichsam ein Brey wird, so können sich die Ameisen nicht durcharbeiten, und müssen folglich zu Grunde gehen. b) Gießt man auch siedendes Wasser in ihre Haufen. c) Hängt man mit Nutzen verschiedene Glasgefäße mit Honigwasser auf, wodurch man sehr viele Ameisen tödten kann.

4) Eine gewiße Art Raupen, welche aus gelben Eyern entstehen, und meistens unter den Blättern festsitzen. Sie kriechen hervor, wenn die Nester und Ringelraupen zu seyn aufhören. Noch gefährlicher aber besonders für die Blätter sind

5) die grünen Wickelraupen. Diese erhalten ihren Namen daher, daß sie sich in den Blättern gleichsam einwickeln, und eben deswegen schwerer zu finden sind. Man hält sie von den Bäumen dadurch ab, daß man zu

Anfange

Anfange Octobers Ringe von fettiger Wolle um die Bäume macht, unterhalb diesen Ringen aber Streifen von starkem Papier mit frischem Theer bestrichen um den Baumstamm festmacht. Gegen die Raupen der Blüten dient das nämliche Mittel, welches aber im Frühjahre angewendet wird. Ein anderer Feind des Baumes, besonders der Rinde, ist

6) der bekannte **Rindwurm**: er greift aber doch nie ganz gesunde Bäume an, sondern gewöhnlich nur solche, deren Saft in einiges Stocken gerathen ist. Von diesem Safte nehmen sie ihre Nahrung, und ruiniren durch ihr beständiges Nagen und Bohren in die Rinde des Stammes den Baum selbst. Das einzige Mittel, diesen schädlichen Wurm abzuhalten, ist, daß man bey angehender Krankheit eines Baumes das angesetzte Moos fleißig abkratzet, besonders nach einem Regentage, wo es gerne von seiner Stelle gehet. Durch die Hinwegschaffung des Mooses werden auch zugleich alle Eyer und Raupenpuppen auf einmal beseitigt, welche sich zuvor in solchen Nestern aufgehalten hatten. Da ich schon oben zeigte, daß solche schädliche Würmer immer jene Bäume angreifen, deren Saft in ein gewisses Stocken gerathen ist, so muß man vor Allem dafür sorgen, den stockenden Saft des Baumes wieder in Bewegung zu setzen. Dieß geschieht, wenn man die Zweige des Baumes im Frühjahre oder Herbste auf einen guten Theil einstutzet, die Erde an den Wurzeln auflockert, damit Regen, Thau und Sonnenwärme auf diese wirken, und so dem Baume wieder neues Leben geben können.

7) Thiere, welche besonders die Wurzeln beschädigen, sind Mäuse, Maulwürfe, so wie eine Art weißer Würmer, welche das äussere Weiche von den Wurzeln

ab-

abschälen, und auf solche Art ihnen Fäulniß und Tod verursachen. Des ersteren Feindes wird man am sichersten dadurch los, daß man welsche Nußkerne in einige Hände voll rothgefleckten Schierlingskraut abkocht, und diese Kerne hin und wieder in die Gänge dieser Thiere einstreuet: sie fressen diese Kerne sehr gerne, und sterben davon auf der Stelle.

§. 59.

Krankheiten, welche in der Natur der Bäume selbst liegen.

Zu den verschiedenen Ursachen, aus welchen die Bäume öfters krank werden, kann auch die Verschiedenheit der Bäume in Hinsicht ihrer Natur gerechnet werden. Nicht alle Gewächse vertragen sich immer, wenn sie zu nahe beysammen stehen, mit einander. So kann der Weinstock weder den Rettig noch den Lorberbaum vertragen: sind diese zu nahe an den Weinstock gepflanzet, so beugt sich letzterer wegen seiner Antipathie gegen diese Gewächse zurück, und suchet gleichsam dem wilden Geruche derselben zu entfliehen. Eben so schadet auch die Stabwurz den Bäumen.

Wie es gewisse Gewächse giebt, welche sich vermöge ihrer Natur nicht mit einander vertragen, so giebt es auch sogar Thiere, welche gewissen Pflanzen und Bäumen höchst schädlich sind. So verderben und vertrocknen die jungen Bäume, wenn Schafe in ihrer Nähe herum weiden und fressen. So ist man nicht im Stande, wilde Stämmchen zu einer Zeit zu oculiren, zu welcher Schafe in der Nähe sind, obgleich die jungen Wildlinge vor ihrer Anwesenheit im vollen Safte waren. Zum Belege dieser Behauptung will ich nur noch anführen, daß man in Wäldern zur Zeit, wo man junge eichene

Rinde

Rinde schält, diese Arbeit vergeblich zu verrichten sucht, wenn Schafe in der Nähe sind, oder erst kurz zuvor dort geweidet haben. Varro meldet, daß Oelbäume sogleich verdorren und absterben, sobald sie eine Ziege beleckt.

Schließlich muß ich hier noch bemerken, welche Mittel unsere Alten gegen oben erwähnte Baumkrankheiten angewendet haben. Von diesen Mitteln sind einige allgemein anwendbar oder wenigstens sehr gemein und bekannt, einige aber nur für gewisse Krankheiten. Die gemeinen sind das Abraumen, die Behäufung, das Lüften, oder nach Erforderniß das Decken der Wurzeln; einige Bäume müssen Wasser erhalten, andern benimmt man ihre Feuchtigkeit. Auch das Düngen und Beschneiden wurde unter die guten Mittel gegen Baumkrankheiten gezählt. Eben so heilte man einige durch Abzapfen des zu häufigen Saftes, durch den bekannten Aderlaß, durch die Beschälung der Rinde, und auch durch das Zurückhalten der Bäume.

III. Hauptstück.

Monatliche Verrichtungen im Obstgarten.

§. 60.

Januar. Wenn die Witterung es zuläßt, so bringe man kurzen Dung oder Schlammerde an die Wurzel der Bäume. Man kann auch jetzt größere Bäume versetzen, deren Wurzeln man noch vor dem Froste umgraben hat; man kann jetzt schon anfangen, Obstbäume zu beschneiden, nur Pfirsichen und solche Birnbäume, die viel rauberisches Holz haben, ausgenommen.

Februar.

Februar. Man breche Pfropfreiser, welche dann in frisches Moos eingewickelt im Kellersande aufbewahrt werden. Die Raupennester werden verbrannt, die unnöthigen Wasserschößlinge, so wie die dürren Zweige abgehauen; bey offnem trocknen Wetter werden Bäume versetzt, die Zweige jener, welche im Herbste unverstutzt gesetzt wurden, auf 3 — 4 Augen abgenommen, man säet Obstkerne, wenn man in das Feld kommen kann, und Spaliere werden angeheftet.

März. Man bessert Zäune und Hecken aus, oder leget neue wieder an, beschneidet die Bäume, räumet das Stroh vom Stamme weg, kratzt das Moos nach einem Regen ab, und verrichtet überhaupt die Arbeiten noch, welche man im vorigen Monate versaumet hat: auch fängt man schon an zu copuliren.

April. Werden die wilden Auslaufer und Schößlinge abgeschnitten, in Spalt und Rinde gepfropft. Des Morgens sucht man bey kühlem und nassem Wetter Raupennester, um neu gesetzte Wildlinge wird wohlverwesener Schweinsdung gelegt, die noch übrigen Pfropfreiser gut verwahret. Die Spaliere werden fleißig durchsucht, und die Zweige, welche sich rückwärts verkriechen, hervorgebeugt. Zu Ende dieses Monats werden die Pfirsichen beschnitten, und die durch Reif schwarz gewordenen Zweige abgenommen.

May. Junge Bäume und die frisch aufgesetzten Reiser werden vor Insecten verwahrt, die wachsenden jungen Stämmchen gerade an die Pfähle gerichtet, und wenn es nöthig ist, auch an Pfähle gebunden, die Bäume werden nun nicht mehr beschnitten, man vertilgt das Unkraut um die Bäume, bedecket die jungen Stämmchen mit Laub, damit die Wurzeln feucht bleiben, welches

man

man den ganzen Sommer über thun kann. Auch werden jetzt Lindenstangen abgeschält, um Bast daraus zu verfertigen, besonders taugen hiezu die weißen Linden, welche aber, um desto bessern Bast zu liefern, in ein stehendes oder sonst weiches Wasser geworfen werden. Man oculirt auch mit Holz, und zwar von den übrig gebliebenen Pelzreisern, wenn sie noch brauchbar sind.

Juny. Man sucht die Raupen und andere den Bäumen schädliche Insekten zu tilgen, gegen Johannis geschieht das Anröhren und Anpfeifen, so wie das Oculiren auf das treibende Auge. Man sieht nach den Pfropfreisern, ob sie alle angeschlagen: sind sie verdorben, so läßt man dem Wildlinge einige wilde Nebenschößlinge, um einstens auf diesen wieder veredeln zu können. Den Bäumen wird zur Ader gelassen, wenn es die Umstände des Baumes erfordern, und im Hornung unterlassen wurde. Aprikosen und Pfirsichen, welche theils sehr klein oder wurmig sind, werden ausgepflockt, damit die übrigen desto größer werden.

July. Man oculirt auf das schlafende Auge Morgens und Abends, die entblößten Wurzeln der jungen Bäumchen werden mit Erde ganz bedeckt, die Ameisen werden von den zarten Trieben der Pfropfreiser, so wie die Wespen vom frühen Obste, von den Kirschen abgehalten, wenn man Gläser mit Honigwasser halb vollgefüllt umher hänget: an Spalieren wird hie und da ausgeblattet, damit die Früchte eher zeitigen können.

August. Hier wird noch immer auf das schlafende Auge oculirt, die Bänder der im vorigen Monate oculirten Aeste werden jetzt gelüftet, die Beete, wohin im Herbste junge Bäumchen versetzt werden sollen, umgegraben,

und gleichsam vorbereitet; die Kerne vom frühen Obste gesammelt, und gut aufbewahret, die oculirten Bäumchen bey lange anhaltender Tröckne begossen.

September. Von Bäumen, welche ihre Blätter jetzt schon verloren, schneidet man die unnützen Zweige und dürr gewordenen Aeste aus; Bäume kann man jetzt schon aufhacken und düngen, Steinobst versetzen, wenn auch noch Blätter an den Zweigen sind, und endlich Johannis und Stachelbeere versetzen.

Im October werden frühe Obstkerne gesäet, die Ableger mit Boden bedeckt, Schnittlinge eingesetzt, und die zweyjährigen, wenn sie hinlängliche Wurzeln haben, in die Baumschule versetzt, so wie auch die zweyjährigen Ableger. Die Bäume werden vom Moose gereinigt, und die jungen werden gegen die Kälte um die Wurzel mit Strohmist bedeckt; es werden Bäume versetzt, und die Löcher für diejenigen verfertigt, welche im kommenden Frühjahre versetzt werden sollen. Jetzt wird auch reifes Obst abgenommen, aber nur an trocknen Tagen; es wird sodann auf Böden einige Zeit aufbewahret, alsdann aber in den Kellern oder Gewölben auf Stroh geleget.

November. Die im October unterbliebenen Arbeiten werden nachgehohlt; es wird noch copulirt, Obstkerne werden gesammelt, andere gesäet; die Bäume verbindet man mit Dornen oder Wachholderbüschen gegen die Haasen, die im vorigen Monate copulirten Stämmchen werden von ihren Bändern befreyt. Junge Bäume gegen Frostschaden mit Stroh einzubinden, ist nicht rathsam, weil die Bäume im Strohe weit eher erfrieren, indem sich die Nässe von geschmolzenem Schnee länger darin erhält, und die Sonne und Luft sie nicht vor Nachts trocknen kann. Die kranken Wurzeln der Bäume werden

durch-

durchgesucht, und gute Erde dahin gebracht, den zu geilen Bäumen, welche immer vieles Holz, aber wenige Früchten bringen, werden einige Wurzeln abgestutzt, und die Schnitte mit Asche bestreut. Das späte Obst wird jetzt, wenn man schon Fröste verspüret, abgenommen.

Dezember. In diesem Monate durchsieht man seine Gartengeräthschaften, läßt die nöthigen Reparaturen an selbigen vornehmen, oder gar neue machen. So werden auch jetzt Baumpfähle zugerichtet; sie sind weit dauerhafter, wenn sie jetzt gehauen werden, als im Sommer. Bey gelindem Wetter durchsucht man seine jungen Bäumchen, ob sie nicht von Haasen beschädiget sind, und wenn die Wurzeln frey und blos gefunden werden, bedecket man sie mit Roßmist gegen die Kälte, man sammelt Obstkerne von Winterfrüchten, und bricht auch schon Pfropfreiser an schönen Tägen.

§. 61.

Wohlfeile Baumkitte.

Nimm frischen Kuhfladen den halben Theil, gewöhnlichen gelben Leimen eben so viel, zwey Hände voll Kuhhaare mit 1/4 Pfund Terpentin.

Der Leimen wird auf dem Ofen getrocknet, und zu einem feinen Pulver gestossen. Von diesem mischt man nebst den Kuhhaaren unter den frischen Kuhemist so viel, daß ein dicker und steifer Pfropfleim daraus werden kann. Hat man diese Masse vermittelst eines hölzernen Spans wohl durcheinander gearbeitet, so mischet man die oben beschriebene Quantität Terpentin bey, und verwahret diesen Leimen im feuchten Boden bis zum Gebrauche.

Eine andere Baumkitte, welche von dem Engländer Wilhelm Forsyth entdeckt wurde, und von Allen

als

als das erste Heilmittel der Baumwunden anerkannt wird, besteht aus frischem Kuhmist, eben so viel Kalkschutt von alten Gebäuden, Holzasche und etwas Flußsand.

Die 3 letzteren Bestandtheile müssen, ehe man sie mischt, fein gesiebet werden, dann arbeitet man alles mit einem Holze gut durcheinander, bis die Masse ganz glatt ist: mit dieser Mischung werden die schadhaften Stellen der Obstbäume verstrichen; alsdann nimmt man eine Quantität Holzasche, vermischt sie mit einem Sechstheil derselben Quantität Asche von gebrannten Knochen, legt das Pulver in eine Steinsandbüchse, und streut es auf die Oberfläche des Mörtels, bis er ganz damit bedeckt ist. Nach einiger Zeit, wenn dies beschriebene Pulver die Feuchtigkeit von dem Mörtel eingesogen hat, streut man wieder frisches Pulver darauf, reibt es mit der Hand ein, und wiederhohlt das Bestreuen so lange mit dem Pulver, bis der Mörtel eine trockne glatte Oberfläche hat.

Dieses Baummörtels bedienet man sich meistens bey dem Pfropfen stärkerer Stämme, bey schwächern hingegen des Baumwachses.

Verfertigung des Baumwachses.

Man nimmt gelbes Wachs, Harz und Terpentin von jedem 1 Pfund, alles wird auf einem Kohlenfeuer zerschmolzen, und mit einander vermischt: wenn die Masse noch ganz heiß und flüßig ist, so wird sie in ein Gefäß voll Wasser gegossen, und mit den Händen wohl durch einander geknätet. Man bringt es in beliebige Formen und hebt es zum Gebrauche auf. Beym Schmelzen dieser obigen Massen sorge man, daß ja keine Flamme in die Flüßigkeit komme, sonst könnte man Feuersgefahr dadurch verursachen.

Alle andere Mischungen von Baumsalben, besonders solche, welchen fette Theile beygemischt werden, sind höchst schädlich für die Bäume, und gar nicht anzurathen.

Anleitung

zur Erziehung der nützlichsten

Küchen= Gewürz= Arzney=

und

Futterkräuter,

welche in den Industriegärten theils schon gebaut werden, theils künftig noch gebaut werden sollen.

(Um den Lehrern und Lehrlingen die Wiederhohlung dieses Unterrichts über einzelne Pflanzen zu erleichtern, reihte ich diese nach der Buchstabenfolge ohne Rücksicht auf ihre systematische Ordnung nach medicinischen, mercantilischen und öconomischen Zwecken. Als Einleitung zu dieser kurzen Pflanzenlehre mag noch der Unterricht über die verschiedenen Erdarten dienen.)

Einleitung.

Einige Begriffe
zur Erkenntniß verschiedener Erdarten und ihrer nothwendigen Mischungen.

Dammerde.

Auf dem natürlichsten Wege findet man diese im reinen Zustande auf der Oberfläche sumpfiger Gegenden, wo sie aus verwesten und verwitterten Pflanzentheilen entstanden ist. Ihr Ansehen ist schwarzbraun, und diese Farbe rührt von dem Eisen her, welches die in Erde verwandelten Pflanzen enthielten. Die Haupteigenschaft der Dammerde ist Lockerheit, und ein beträchtlicher Theil Kohlenstoffs.

Flugerde.

Man findet diese in dem natürlichen Zustande auf der Oberfläche des Bodens in Waldungen, wo sie vom abgefallenen und verwitterten Baumlaube entsteht. Ihr Ansehen ist ebenfalls braun: sie ist locker und leicht, sie nimmt das Wasser nicht gerne an, und schwimmt eher auf dem Wasser, als daß sie sich damit vereinigt; sie hält es auch nicht lange. In trocknem Zustande führt sie

der

der Wind weg, woher ihr Name Flugerde kommt. Mit Sand und Lehm vermischt giebt sie eine vortreffliche Erde zum Spargelbaue.

Thonerde.

Zur Unterscheidung von dem reinen Thone wird sie Thonerde genennt. Hier ist der Thon mit verschiedenen andern Erdarten gemischt; nach der Verschiedenheit der letztern, und nach dem Verhältnisse des Thones zu den beygemischten Erdarten ist der Pflanzenbau gut oder schlecht. Uebersteigt der Thon im Verhältnisse zu den andern Erdtheilen die Hälfte, so sagt man, es ist ein schwerer oder starker Boden: ist das Verhältniß des Thones zu andern Erdarten geringer, und z. B. wie 1 zu 2 so zwar, daß er nicht bindet, oder mäßig feucht ist, und sich leicht zerkrümeln läßt, so nennt man ihn einen mürben Boden. Die beste Mischung ist Thon mit Sand und Dammerde oder Kalkerde zu gleichen Theilen. Ihre besten Eigenschaften sind Fettigkeit und Zähigkeit; sie nimmt daher das Wasser langsamer an, als alle andere Erdarten, aber in größerer Menge und diese Wasserhaltigkeit macht sie kalt.

Kalkerde.

Ausser der weißen Farbe erkennt man sie auch daran, daß der in ihr enthaltene Kalk mit allen Säuren brauset. Es giebt beynahe keine Erdart, die nicht auch Kalktheile enthielte; hier ist der Kalk aber in größerer Menge vorhanden, und man nennt sie deshalb Kalkerde. Sie nimmt das Wasser leichter an als alle andere Erdarten, aber nicht in so großer Menge, und hält es auch nicht zu lange. Der Kalk wirkt auf die Pflanzenvegetation,

indem er Feuchtigkeiten aus der Luft stark anzieht, sie festhält, und dadurch freye Wärme erzeugt, welche als Reizmittel das Wachsthum der Pflanze befördert. Der Kalk nähret nicht, er reizet nur, und in zu großer Menge, oder mit einer unschicklichen Erdart vermischt überreizt er die Pflanzen, und erschöpft ihre Lebenskraft.

Gyps

ist ein unreiner, schwefelsaurer Kalk, und mit dem Kalke von fast gleicher Wirkung: es ist also gefehlt, wenn einige Oekonomen den Gyps zu den Dungmitteln zählen, da er doch nichts anders als Verbesserungsmittel einer fehlerhaften Erdart ist.

Sanderde.

Der reine Sand ist für die Pflanzen ganz nahrungslos; er ist aber meistens mit andern Erdarten vermischt, und wenn hier der Sand im Verhältnisse zu den andern Erdarten den größten Theil ausmacht, so heißt er Sanderde. Ein Sandboden ist gut oder schlecht, je nachdem die beygemischte Erdart schlechter oder besser ist, je nachdem sie mit dem Sande im Verhältniß steht. So verträgt sich z. B. der Sand mit Damm- oder Thonerde in Rücksicht auf Pflanzenbau sehr gut: die Sanderde nimmt das Wasser leicht auf, hält es aber am wenigsten lange in sich.

Mergelerde

ist eine Mischung aus Thon und Kalk, von graulich-blauer Farbe; und je nachdem die eine oder die andere Mischung überwiegend ist, wird er entweder Thon- oder Kalkmergel genannt. Der Mergelboden ist dem Pflanzenbaue sehr

sehr zuträglich, und er wird daher zur Verbesserung anderer Erdarten angewendet. Dieses sind die vorzüglichsten zum Pflanzenbaue tauglichen Erdarten, die wir durch eine gegenseitige schickliche Mischung miteinander zum Vortheil der Gärtnerey verbessern, und den verschiedenen Bedürfnissen der verschiedenen Pflanzen angemessen machen können.

Methode zur Untersuchung eines Erdreichs. *)

Man sticht mit einem Grabscheite einen □ Fuß tief und eben so breit Erde aus, bringt diese in einen hohen Topf, worin man sie mit Wasser vermischt zu einem dünnen Breye rührt. Nach einiger Zeit scheidet sich jede Erdart von der andern; man gießt nun das Wasser davon ab, und läßt die Masse trocken werden. Hierauf zerschlägt man behutsam diesen Topf, ohne die Erdlagen zu zerreissen; auf der obern Schicht wird man die leichtere Dammerde, dann Kalk- und Thonerde miteinander gemischt, und endlich auf dem Grunde den Sand finden. Auf solche Art läßt sich das Verhältniß der Erdarten gegen einander bestimmen.

Einige der schicklichsten Mischungen der oben angeführten Erdarten zur Verbeßerung derselben sind folgende.

Dammerde. Sie ist weniger als eine eigene Erde, sondern mehr als Dungmittel anzusehen. Die dungende Kraft derselben wird dadurch vermehrt, daß man ihr einen kleinen Theil ungelöschten Kalk beymischt, welcher die noch unverwesten Theile derselben vollends zerstört, und aus ihnen den Kohlenstoff entwickelt, der bekanntlich ein wichtiges Nahrungsmittel der Pflanzen ist.

Flug-

*) S. Gotthards Lehrbuch d. L. W. S. 53.

Flugerde. Im reinen Zustande ist diese für die meisten Topfgewächse, die viele feine Wurzeln und Faßern haben, eine sehr zuträgliche Erde; nur muß sie durch untergesetzte Wassernäpfe immer feucht gehalten werden; und weil sie wenig nährende Theile enthält, so muß sie bey perennirenden Pflanzen oft mit frischer Erde gewechselt werden. Verbessert wird die Flugerde, wenn man ihr 1/4 Flußsand und eben so viel Lehm beymischt; häufiger aber wird sie als Verbesserungsmittel solcher Erdarten angewendet, denen man Lockerheit geben will.

Thonerde. Die graue enthält erdharzige Theile, und ist mehr oder weniger mit Dammerde vermischt; sie ist daher besser als die rothe und gelbe Thonerde; denn diese enthalten viel Eisenkalk, sind schwerer und fester, und eben deswegen nicht gut zu bearbeiten. Will man diese Erdart verbessern, so muß man suchen, die Zähigkeit und Festigkeit derselben zu vermindern, sie dadurch lockerer und für die Einwirkungen der Luft und Sonne empfänglicher zu machen, und indem Letzeres bewirkt wird, verliert sich auch die übermäßige Wasserhaltigkeit und Kälte. Die besten Mittel hiezu sind Sand und Kalk.

Der Sand ist das mechanische Mittel, den Zusammenhang des Thones zu zerstören, und ihn locker zu machen: und da er zugleich die Sonnenwärme leicht aufnimmt, und dem Wasser keinen Aufenthalt giebt, so befördert er auch die Wärme des Bodens.

Der ungelöschte Kalk wirkt chemisch auf den Thon, indem er Feuchtigkeiten aus demselben, oder aus der Athmosphäre einzieht, mit diesen vereinigt, sich löscht, und dadurch freye Wärme erzeugt. Ausserdem löst er auch die Fettigkeiten des Thons auf, macht diese mit dem Wasser vereinbar, und dadurch zu einem Nahrungsmittel

der

der Pflanzen: endlich dient er auch der Pflanzenvegetation als Reitzmittel. Am besten ist es, wenn man mit Düngung und Kalk ein Jahr um das andere abwechselt; in welchem Falle der Kalk ausser seinen bekannten Eigenschaften auch die noch etwa vorhandenen animalischen und vegetabilischen Theile des Düngers vollends zersetzt, und zur Nahrung der Pflanzen fähig macht. Auf die genannten Eigenschaften des Kalks gründet sich auch die Nutzbarkeit des englischen Composts. Die beste Zeit zum Kalken ist das Frühjahr.

Kalkerde. Sind zu viele Kalktheile in einem Erdreiche, so muß man ein Verbesserungsmittel wählen, welches die natürliche Wärme und Trockenheit des Kalkes mindert, seiner auflösenden und zersetzenden Kraft einen Stoff darbiethet, also auch die übermäßige Reitzbarkeit desselben von den Pflanzen ableitet, und ihnen dagegen andere reitzende Theile zuführt, am besten ist hier die Thonerde, deren Wasserhaltigkeit und Fettigkeit die Kalkerde dauerhaft verbessert. Seifensiederasche, Düngsalz und Gyps sind unschickliche und schädliche Mittel.

Sanderde. Sie wird durch Thon und Dammerde verbessert, erstere giebt ihr Zusammenhang und Wasserhaltigkeit, und die letztere nährende Stoffe für die Pflanzen. Sand und Dammerde ist eine Mischung, in welcher alle Topfgewächse gedeihen, die einen lockeren Boden verlangen.

Mergelerde. Der reine Mergel, so wie man ihn in der Tiefe des Bodens findet, wird nur als ein Verbesserungsmittel anderer Erdarten angewendet; hier muß man aber vor dessen Gebrauche den Gehalt an Kalk untersuchen. Es giebt nach Thärs Annalen 22 brauchbare und 7 unbrauchbare, in der Schrift von Andräe

sind

sind 300 Mergelarten beschrieben, die sich in dem Hannöverischen Lande gefunden haben sollen.

Für den practischen Gärtner sind folgende Unterscheidungen schon hinlänglich.

1) Der Mergel enthält mehr Kalk als Thon, Kalkmergel. Dieser taugt vorzüglich zur Verbesserung eines schweren und lettigen Bodens, aber auch nur in Verbindung mit Sand, welcher ihm die Lockerheit geben muß. Ist das Verhältniß des Kalkes zum Thone wie 3 zu 1, so heißt er nicht mehr Mergel, sondern thonigter Kalk.

2) Der Mergel enthält mehr Thon als Kalk, Thonmergel. Dieser dient vorzüglich zur Verbesserung eines leichten Bodens. Ist das Verhältniß des Thones zum Kalke wie 3 zu 1, so heißt es kalkigter Thon.

Diese 2 Hauptarten des Mergels sind häufig noch mit Gyps oder Sand vermengt, und dann nennt man ihn entweder gypsigen oder sandigen Thon oder Kalkmergel. Der gypsige Kalkmergel ist noch reitzender und schneller wirkend, als der reine Kalkmergel, worauf bey seinem Gebrauche Rücksicht genommen werden muß. Um die Bestandtheile des Mergels und besonders seinen Gehalt an Kalk kennen zu lernen, nimmt man einige Loth davon, und behandelt ihn mit Salpetersäure; nach dem Aufbrausen wird das Uebrigbleibende mit hinlänglichem Wasser verdünnt, damit sich der Sand darin zu Boden setzen kann.

Dem äusserlichen Ansehen nach hält man den gelben Mergel für den besten, aber diese Bestimmung ist, wie schon gesagt, sehr unsicher; dagegen geben folgende äussere Kennzeichen mehr Aufschluß darüber.

a) Führt

a) Führt der Mergel viel Kalk bey sich, so fühlt er sich auf dem Bruche rauh und hart an, wenn er im Gegentheile sich fett und seifenartig fühlen läßt, so enthält er wenig oder gar keinen Kalk.

b) Der Mergel zerfällt nach einiger Zeit an der Luft, welches der Thon nicht thut. Das Zerfallen geschieht früher, wenn er mehr Kalk als Thon enthält, und später, wenn der Thon das Uebergewicht hat.

c) Wenn man ein Stuck Mergel mit der Zunge berührt, so klebt er stark an, wenn er viel Thon enthält, weniger, wenn er mehr Kalk enthält.

d) Wenn ein Stück Mergel im Feuer geglüht wird, so knistert er, stärker, wenn er reich an Kalk ist, und weniger im entgegen gesetzten Falle. Auch verhärtet sich der thonreiche Mergel im Feuer, da hingegen ein Mergel, der viel Kalk enthält, mürbe wird.

e) Wird frisch gebrannter Mergel mit Wasser begossen, so zerfällt er, wenn er viel Kalk enthält. Ist hingegen der Thon der größte Theil, so wird er eher zähe. Bey dem Gebrauche des Mergels hüte man sich ihn blos allein als Dungmittel anzuwenden.

Torf. Dieser würde eine Art Dammerde seyn, und mit dieser gleiche Eigenschaften haben, wenn er nicht mit einer erdharzigen Materie verbunden wäre, welche die Verwesung der vegetabilischen Bestandtheile hindert. Durch Kalk kann diese harzige Materie aufgelöst werden.

Pflanzen.

Pflanzenkunde.

Adiowân.

Dieses Gewürzkraut hat einen der Saturey und Pfeffermünze ähnlichen Geschmack und Geruch. Die Vermehrung desselben geschieht durch den Samen, welcher aber immer guten Boden und eine sonnenreiche Lage erfordert. Der erste Same wurde durch H. D. Naumburg von Erfurt aus England in unsere Gegenden gebracht.

Aland.

Diese Wurzel wird nicht nur häufig in den Apotheken gebraucht, sondern auch der gemeine Mann benutzt sie auf verschiedene Art. Man nennt sie sonst noch die Glockenwurzel, Aland oder Olantwurzel. Ihre Vermehrung geschieht sowohl durch den Samen, als durch die Wurzelbrut. Im Herbste, wenn die Blätter zu welken anfangen, und die Wurzeln zum Gebrauche ausgegraben werden, ist die schicklichste Zeit, diese Pflanze durch Wurzelsprossen zu vermehren; man reißt die jungen Sprossen, welche mit einem oder mehreren Augen versehen sind, von der Hauptwurzel ab, und verpflanzt sie einen Schuh weit von einander in einen milden, lehmichten und etwas feuchten Boden. Will man sie aber durch Samen erziehen, so wird dieser im Herbste auf die Beete gestreut, und im Frühjahre, nachdem er aufgegangen ist, werden die Pflanzen versetzt.

Althea.

Diese wird auch sonst Eibisch, weiße Pappel, Heilwurz genannt. Man pflanzt sie in einen lehmichten

michten mit etwas Sand vermischten Boden, der nicht zu schwer, aber auch nicht zu leicht seyn darf. Beym Ausgraben der Hauptwurzel werden die Nebenwurzeln abgenommen, und mittelst eines Pflanzholzes wie die Meerrettigfexer eingelegt; nur müssen diese jungen Nebensprossen mit Augen versehen seyn. Uebrigens ist die Althea ein gutes Arzneygewächs.

Angelica.

Auch Engel- Brust- Luft- und Theriakwurzel genannt wird in einen etwas feuchten Boden gepflanzt, und durch Samen wieder erzogen, indem sie nur zwey Jahre gut bleibt.

Anis.

Diese Pflanze ist einjährig, und wächst in Syrien und Aegypten wild. In Deutschland, und besonders in Bamberg, wird sie wegen des Samens, der einen angenehmen Geruch und gewürzhaften Geschmack hat, häufig auf den Aeckern gebaut. Der Anis geräth am besten, wenn er frühzeitig ausgesäet wird.

Aron.

Obgleich diese Wurzel nur unter die Arzneykräuter gerechnet wird, so finde ich doch für nöthig, eine nähere Beschreibung von der gemeinen Aronswurzel zu geben, welche oft den größten Schaden anrichtet.

Nicht selten haben schon Leute, welche sich nach Gewohnheit im Frühjahre Kräuter als Gemüser suchten, und unter andern auch dieses genoßen, Erbrechen und andere traurige Zufälle erleiden müssen; die Schärfe des Saftes ist mit nichts zu vergleichen. Dies gemeine

Arons-

Aronskraut wächst gemeiniglich an fetten schattigen Orten, an Gartenzäunen, in feuchten Wiesen, und bey alten abgebrochenen Gebäuden ist es noch häufiger zu finden. Die Blätter sind herzförmig, und jedes an einem besondern Stängel; die Wurzel ist weiß, knollig und zaserig, die Frucht eine einzige Beere. Der einzige Nutzen, den man bisher von der gemeinen Aronswurzel weiß, ist, daß man das Pulver von dieser getrockneten Wurzel unter die Seife mischt, um die Wäsche mit weniger Kosten zu reinigen; eben dieses bewirkt auch das Farnkraut.

In die grünen Blätter des Arons werden die Handkäse gelegt, um sie lange gut zu erhalten, vor Maden und Gewürmen zu sichern, und auch ihren Geschmack zu verbessern.

Basilie oder Basilicum.

Diese Gewürzpflanze wächst in Ostindien wild, bey uns aber wird sie in den Gärten erzogen, und wie andere Pflanzen behandelt. Wenn der Same im Frühjahre in Blumentöpfe gesäet, und in das Zimmer oder an einen andern warmen Ort gestellt wird, so kann man die Pflänzchen oft schon im May, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, in das freye Land setzen. Besonders die kleine und wohlriechendste wird sowohl grün als gedörrt zu den Speisen gebrauchet. Das Kraut besitzt eine Nervenstärkende Kraft.

Benedictenwurzel.

Diese ist äusserlich braunroth, innerlich weiß, hat viele feine Faßern, und wird in einem guten Boden oft Fingersdick, sie hat einen der Gewürznelke ähnlichen Geruch und einen sehr balsamischen Geschmack. Sie ist

fortdauernd (perennirend), wächst häufig an Gartenzäunen und in Wäldern wild, und blüht im Juli gelb. Ihre gewöhnliche Bestimmung ist für die Apotheken.

Berberizen, Berberisbeere, Sauerdorn.

Der Saft von diesen reifen Beeren wird als Zitronensäure zu den Speisen angewendet. Ihre Vermehrung geschieht entweder durch Kerne oder Reiser oder Auslaufer, welche man im Frühlinge oder Herbste in das Land bringt. Die Stauden dienen wegen ihren vielen Stacheln vorzüglich zu Gartenzäunen, und die Wurzeln, welche ein schwefelgelbes Holz haben, werden von den Tischlern sehr gesucht; sie verdienen daher wegen ihres vielfachen Nutzens an vielen Orten angepflanzt zu werden.

Bertram.

Ist als Gewürzkraut in den meisten Gärten schon bekannt; seine Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Wurzeln, welche in jedem Winkel des Gartens fortkommen.

Blumenkohl — Käskohl.

Dieser zeichnet sich durch seine Blumen aus, welche uneröffnet große Köpfe bilden, die man zu speisen pflegt. Der Same wird im März auf ein der Sonne ausgesetztes und mit guter Erde versehenes Beet ausgesäet; im May, wenn die jungen Pflanzen ohngefähr 8 Blätter haben, muß man sie ausheben, und in ein schattichtes Beet einige Zolle von einander pflanzen, damit sie erstarken, und doch auch nicht in Stängel aufschießen. Im Anfange des Juni werden diese Pflanzen auf andere Beete von guter und fetter Erde in Reihen, etwa 2 Schuhe

von

von einander versetzt. Uebrigens werden sie gleich andern Pflanzen vom Unkraute gereinigt, und öfters begossen. Diejenigen Stöcke, welche vor Winters entweder nur kleine, oder gar keine Käse getrieben haben, werden mit der Wurzel ausgehoben, und im Keller in eine mit Sand vermischte Erde gesetzt, nachdem derselbe zuvor ein wenig angefeuchtet worden ist. So treiben sie alsdann ihre Käse noch nach.

Burgunderrübe.

Man säet sie im März, und versetzet dann die Pflanzen, sobald sie 4 Blätter haben, ungefähr 3 Fuß weit von einander. Sobald ihre Blätter 10 — 12 Zolle hoch gewachsen sind, so werden sie behackt, die Wurzeln, so viel als möglich, von ihrer Erde entblößet, und zugleich die Pflanze selbst bis auf die Herzblätter entblättert. Auf solche Art erhält man recht große und schwere Rüben.

Capern. (Deutsche)

Von der Butterblume, welche beynahe jedem Kinde bekannt ist, werden die Knospen, ehe sie im Frühjahre aufbrechen wollen, abgepflückt, im Essige nicht gar weich gekocht, und alsdann mit Pfeffer gewürzt, wieder in kalten Essig eingelegt, und zu verschiedenen Speisen benutzt.

Cardobenedictenwurzel.

Sie ist eine einjährige Pflanze, die auf der Insel Chio in Spanien einheimisch ist. Sie wird durch den Samen, der ziemlich tief eingehackt werden muß, fortgepflanzt. Sie ist ein Apothekergewächs; ihre Blätter werden vor der Blüte gesammelt, und getrocknet.

Christ-

Christwurzel, (weiße und schwarze.)

Ihre Vermehrung geschieht durch die Wurzel selbst. Sie hat ihren Namen daher, daß sie gemeiniglich erst im Christmonate blüht. Sie ist ein Arzneygewächs.

Cichorie.

Es giebt wilde und zahme: diese, d. i. Gartencichorie, wird auch Hindlauft, Sonnenwedel, Wegwart genannt. Erstere unterscheidet sich von der Letzteren dadurch, daß die Wurzeln verbleiben, nicht in einem Jahre wachsen und wieder aussterben, wie bey der zahmen, welche man im Frühjahre aussäet, davon Blüten und Samen erzielt, und sie in demselben Herbste wieder verderben sieht. Beyde Arten von Cichorie führen ein bis an die Mittelrippe eingeschnittenes Blatt, das unten etwas länger als oben, und an einem langen oft 3 — 4 Schuhe hohen Stängel, der oben wieder kleinere Stängel hervorbringt, befestigt ist. Die ganze Pflanze führt einen milchreichen Saft, welcher bey der wilden Cichorie ausserordentlich bitter schmeckt; nicht so bey der zahmen, welche man als Salat zum Verspeisen braucht. Die Blumen zeigen sich im Juni und Juli an den Seiten der Stängel blau, gelb und manchmal auch weiß. Der Same wird im September reif; beym Aufgange der Sonne öffnen sie sich, und beym Untergange schließen sie sich wieder zu.

Das Land, welches man zum Cichorienbaue bestimmt, muß mürbe, locker, und hinlänglich gedüngt seyn; Hornspäne und verwitterter Teichschlamm sind hiezu der schicklichste Dünger. Schweinsmist darf man wegen seiner fetten Theile nicht dazu nehmen, indem die Wurzeln davon zu geil, das Kraut zu fett wird, und erstere

meistens

meistens auch halb verfaulen. Man darf aber auch nicht immer auf dem nämlichen Stucke Landes Cichorie bauen, sondern muß wenigstens alle 2 Jahre wieder eine andere Gemüssorte auf dasselbe Land bringen.

Die Farbe der Cichorie muß braunroth geflammt seyn, der Same selbst vor der Aussaat eingeweichet werden, alsdann auf Brettern wieder getrocknet, und an demselben Tage noch ausgesäet werden.

Die schicklichste Zeit der Aussaat ist die Mitte des Aprils und der Anfang des Mays; wenn der Same gehörig aufgegangen ist, so darf man nicht unterlassen, die Beete fleißig auszugäthen.

Sind die Wurzeln groß genug, so werden sie bey trockner Witterung herausgenommen, und zum Gebrauche aufgehoben.

Zur Erziehung des Samens wählt man die besten Wurzeln, verwahrt sie vor Frost, und im Frühjahre werden sie gleich andern Samgewächsen behandelt. Der Gebrauch der Cichoriewurzel ist sehr mannichfaltig. So wird sie in Gewölben oder Kellern in Sand eingeschlagen, das junge Kraut, welches daran ausschlägt, und gelb wird, gebraucht man gleich den Endivien zum Salat. Die Wurzeln selbst kann man reinigen, den Kern davon herausnehmen, und sie nicht gar weich gekocht mit Essig, Baumöl und Pfeffer als Salat speisen. Ferner gebraucht man die Wurzeln zum Caffee, indem man sie trocknet, leicht brennt, mahlt, und dem ächten Caffee beymischet. Noch häufiger ist ihr Gebrauch in den Apotheken.

Coriander.

Obgleich dessen Kraut sehr übel riecht, und beynahe betäubt, so ist doch der Same selbst als Gewürz zu verschiedenen

schiedenen Speisen zu gebrauchen; und nicht selten wird er sogar als Arzney empfohlen. Man säet den Samen im Herbste auf ein gut gedüngtes Gartenland. Sind die Pflanzen aufgegangen, und stehen etwa zu dick, so werden sie einige Zolle weit von einander gesetzt, und öfters vom Unkraute gereinigt.

Dille.

Die Gewürzdille hat ihre entschiedenen Vorzüge von der gemeinen Dille sowohl in Ansehung ihres Geruchs als Geschmacks. Ihre Vermehrung geschieht durch den Samen, den man im Herbste noch ausstreut, sobald derselbe reif geworden ist. Die Dille liebt einen lockeren Boden, und ist nicht gut zu versetzen.

Dragun — Esdragon — Kaisersalat.

Ist eine sehr edle und und dauerhafte Pflanze, welche in jedem Boden fortkommt. Ihre Vermehrung geschieht durch Zertheilung ihrer Wurzeln. Uebrigens liebt sie einen schattichten und feuchten Ort, trägt aber in unseren Gegenden keinen Samen. Sie gehört zu den Gewürzkräutern.

Endivie.

Es giebt sehr verschiedene Arten der Endivie; wir wollen hier nur von der gekreuselten Winterendivie als der beliebtesten handeln. Man säet sie im Juli. Sind die Pflanzen aufgegangen, so müssen sie vom Unkraute gereinigt, und bey trockner Witterung öfters begossen werden. Alsdann zieht man die größten Pflanzen aus, beschneidet die Spitzen ihrer Blätter, pflanzt sie 10 — 12 Zolle weit aus einander, und gießt sie wohl an.

Sind die Pflanzen groß genug, so werden sie zum Bleichen oben zusammen gebunden, wenn man noch vor Winters der Endivie bedarf: ausserdem kommen die Pflanzen erst kurz vor Winters aus der Erde, und werden an einen trocknen Ort gelegt, damit sie ein wenig welken. Man wählt nämlich die größten, faßt die innern Blätter in guter Ordnung zusammen, bricht die faulen Blätter aus, und bindet sie mit einem Streifen Basts ohngefähr 2 Zolle unter dem obersten Theile zusammen. Nach 8 — 10 Tagen bindet man sie nochmals, und zwar in der Mitte, damit die innern Blätter nicht durchbrechen können. Diese Arbeit muß aber bey trockner Witterung unternommen werden. Nach 3 — 4 Wochen werden die gebundenen Pflanzen inwendig gelb seyn; aus dieser Rücksicht darf man nicht alle Pflanzen zu gleicher Zeit binden. Von den im Keller übriggebliebenen Endiviestauden werden einige zu Samenträgern genommen, weil der Same von diesen besser ist, als der, welcher während des Frühlings in den Gärten aufschießet.

Erdmandeln.

Dieses Gewächs ist noch nicht gar lange bekannt; es stammt ursprünglich aus den Morgenländern, und besonders aus Aegypten her, wird in Europa, Spanien, Italien, und vorzüglich in Frankreich (in der Gegend von Montpellier) gebaut. Es treibt einen Busch von Gras, welches ganz dem gewöhnlichen Spitzgrase an Gestalt und Farbe gleicht, in der Mitte eine starke Rippe hat, und dem Rindviehe zur guten Nahrung dient. Es trägt zwar bey uns keinen Samen, pflanzt sich aber durch seine knolligten Wurzeln häufig fort, und liebt einen fetten mit Sand vermischten Boden: man baut oft

hundert und noch mehrere Mandeln an einem einzigen Stocke.

Der Bau und die Erziehung dieser vortrefflichen Erdfrucht geschieht auf folgende Weise: Vom 1. bis zum 10 May werden die Mandeln in die dazu bereitete Erde gebracht, nachdem sie zuvor 24 Stunden im Flußwasser eingeweichet worden sind; das Gartenland darf aber nicht frisch gedünget seyn. Man macht auf den Beeten der Länge nach einige Rillen 2 bis 3 Zolle tief, und legt immer in einer Entfernung von 10 Zollen 2 bis 3 Stücke Erdmandeln ein, ebnet alsdann die Rillen mit einem umgekehrten Rechen ein, begießt sie bey anhaltender Trockne, und reinigt die Beete vom Unkraute. Die fernere Pflege der herangewachsenen Erdmandeln besteht auch noch im Auflockern und Anhäufeln des Bodens. Das Behacken muß aber mit der größten Vorsicht geschehen, und die Erde darf niemals zu tief gegriffen werden, damit die keimenden Würzelchen nicht verletzt werden. Das Kennzeichen der Zeitigung dieser Erdfrucht ist, wenn die Grasspitzen anfangen gelb zu werden.

Die Ernte der Erdmandeln fällt in den October: sie kann vom Anfange bis in die Mitte und höchstens bis zum 20. desselben Monats bey recht trockner Witterung vorgenommen werden: denn da weder die Pflanze noch ihre Früchte starke Kälte ertragen können, so setzt man sie der Gefahr des Erfrierens aus. Das Einsammeln der Früchte ist sehr leicht, indem sie nicht tief im Boden liegen. Die Erde wird von den Stöcken abgeschüttelt, die Früchte in Körben am Wasser rein gewaschen, auf einem lüftigen Boden auseinander geworfen und getrocknet.

Will man diese Frucht als Caffee benutzen, so hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß das darin befindliche

Oel durch allzu starkes Feuer beym Rösten nicht verloren gehe. Möchten wir Deutsche doch einmal unsern gesunden Caffee selbst pflanzen, und unsre deutschen Körper nicht länger mit einer fremden Frucht verwöhnen, welche mehr für die Indianer, als für uns nützlich seyn kann.

Erdnuß.

Diese Wurzel ist knolligt und fleischig, im Brachmonate ist der Same reif, und bald darauf fallen auch die grünen Blätter ab, welches dann die rechte Zeit ist, die Wurzeln zum Gebrauche zu sammeln. Denn man findet sie jetzt, ehe die Blätter ganz abgefallen sind, leichter; und sammelt man sie schon, wenn die Pflanzen noch blühen, so sind die Wurzeln klein und nicht so fest. Viele graben die Wurzeln aus, und essen sie roh. Sie schmecken wie Kastanien; wenn sie gesotten sind, geben sie mit Butter und etwas Pfeffer eine sehr liebliche und nahrhafte Speise. Mit größtem Vortheile aber werden diese knolligte Wurzeln als Caffee benutzt, nachdem sie zuvor durch das Waschen von der Erde gereinigt, getrocknet, gebrannt und gemahlen worden sind.

Erdnuß wird auch die knollige Blatterbse, (Grundeichel, Erdfeige, Erdmeuse) genannt; sie wächst häufig unter dem Getreide, und die Pflanzen schlingen sich gerne mit ihren an den Ranken befindlichen Gäbelchen um die Feldfrüchte. Desto mehr aber verdient diese Pflanze auf den Wiesen angepflanzt zu werden, da der Stängel sehr blätterreich ist, und von dem Viehe gerne gefressen wird: nur darf der Platz, worauf sie wachsen sollen, nicht zu naß seyn. Die Verpflanzung selbst geschieht am leichtesten, wenn man die Knollen einige Zolle tief in die Erde steckt, und wieder mit derselben bedeckt.

Esparsette, oder Hahnenkamm, Mederkraut, burgundisches Heu, oder wie es der Landmann nennet, türkischer Klee.

Dieser Same ist wohl 8mal größer als der gemeine rothe Kleesame, sieht dunkelbraun aus, hat kleine Grübchen, und ist an einem Ende mit kleinen Spitzen besetzt. Er verträgt jeden Boden, indem man ihn schon auf die steinigsten Hügel und Felder, die jede andere Frucht versagten, mit Vortheil gebaut hat.

Das Feld, in welches man säen will, muß tief geackert werden, und sind es Hügel und Raine, an denen man keinen Pflug anlegen kann, so müssen diese behackt werden. Die Saat selbst darf nicht zu dünn seyn. Im ersten und zweyten Jahre ist dieser Klee zwar nicht so ergiebig, aber er bringt es in den folgenden Jahren wieder ein. Dies Futterkraut giebt den Kühen kräftige Milch, und ist für die Pferde das, was ihnen der Hafer ist. Auf magern Aeckern dauert er 6 — 8 Jahre. Nur muß man bey seinem Anbaue darauf sehen, daß er den Bäumen nicht zu nahe kömmt, weil er diesen durch seine tiefe Wurzeln Schaden bringt.

Zum Samen wählt man die zweyte Kleeernte. Die Blütenknospen, welche späterhin in Samen verwandelt wurden, werden von einigen Weibsleuten in ihre vor sich aufgesteckte Schürze mit den Händen abgestreift, oder abgeschnitten, und dann in Fruchtsäcke ausgeleert. Nach dieser Verrichtung wird das übrig gebliebene Kleeheu oder Stroh abgemäht. Der Same wird alsdann auf dem Boden dünne ausgebreitet, und getrocknet. Hauptsächlich muß man darauf Bedacht nehmen, daß sich der Same in den ersten 8 Tagen nicht aufeinander erhitze; er wird sonst zum Aufgehen untauglich.

Färber-

Färberröthe — Grapp.

Dieses Kraut ist den Färbereyen unentbehrlich, und verdient also wegen des sichern Absatzes auch in unserm Lande um so fleißiger angebaut zu werden, da es selbst in einem mittelmäßigen Boden fortkommt. Seine Fortpflanzung geschieht entweder durch den Samen, oder durch Nebenwurzeln oder Fexer. Wählt man erstere Methode, so muß das dazu gewidmete Land im Herbste wohl herumgestochen und gut gedüngt werden. Im März geschieht die Aussaat auf Sonnenreiche Beete; man begießt die Pflanzen bey trockner Witterung mit überschlagenem Wasser, reinigt die Beete vom Unkraute, und läßt die Pflanzen auf diesem Platze so lange stehen, bis sie stark genug sind, versetzt zu werden. Das hiezu bestimmte Feld wird zur Aufnahme der Grapppflanzen eben so zugerichtet, wie ein Krautfeld bestellt seyn muß. Man theilt das Feld ohngefähr in 3 Schuhe breite Beete ab, auf welche man 6 Linien Grapp pflanzet, nach jedem Beete läßt man eine Furche von 15 Zollen breit leer, um bey vorkommendem Unkraute bequemer arbeiten zu können. Damit man sich aber die Arbeit noch mehr erleichtere, so werden auf den gedachten Beeten 10 — 12 Zolle tiefe Gräben verfertiget, eine Person lehnt die Pflanze in den Graben an die feste Seite des Erdreichs, so, daß eine jede Pflanze ohngefähr 6 — 8 Zolle voneinander entfernt steht, während dem eine andere Person die eingesenkte Pflanze mit der ausgeworfenen Erde bedeckt, und behutsam antritt. So wird mit jeder Linie fortgefahren, bis alles verpflanzt ist. Nun hat man weiter nichts zu thun, als die Pflanze manchmal zu begießen; gegen die Mitte des Junius wird der Boden um die Pflanzen wohl aufgelockert, und das Kraut oder der Stängel abgeknickt, damit

damit es abstirbt, und die Kräfte sich mehr gegen die Wurzeln ziehen. Im September und October werden die stärksten Wurzeln abgeschnitten und ausgehoben, die kleinen Wurzeln aber werden mit Erde zugedeckt und gedüngt. Auf solche Art bleibt ein Grappland 8 — 10 Jahre brauchbar.

Im zweyten Jahre gegen Michaelis nimmt man diese Wurzeln wieder heraus, wäscht sie im Wasser, und trocknet sie in einem Backofen, der aber nicht sehr warm seyn darf. Alsdann hebt man sie in Fässern oder Säcken an einem trocknen Orte auf: wer sich aber mit einer beschwerlicheren Zubereitung abgeben will, und nahe an einer Mühlstampfe wohnt, kann die getrockneten Grappwurzeln mahlen lassen, aus welchen alsdann 3 Sorten Grapp entstehen. Man braucht besondere Siebe hiezu: was zuerst von dem zermalmten Pulver durchfällt, ist die geringste Grappsorte, das hingegen, was im Siebe zurückbleibt, wird noch einmal gemahlen, und wieder gesiebt; dadurch wird eine bessere Sorte, welche man Mittelgut nennt, erhalten. Endlich wird der Rest, welcher nicht durch das Sieb gefallen, und der innerste Kern der Wurzel ist, zum letztenmale, und so lange gemahlen, bis alles zermalmt ist; so erhält man den feinsten Grapp. Wird er auf diese Art behandelt in Fäßern eingeschlagen, und einige Jahre in denselben aufbewahret, so kann vom Zentner 60 — 70 fl. gelößt werden.

Fenchel.

Diese Pflanze hat eine starke fleischige Wurzel, welche tief in den Boden hinab geht, und einige Jahre dauert. Der Fenchel blüht im Julius, und dessen Same wird im Herbste reif. Man säet ihn gleich nach seiner

seiner Reife. Die Pflanze selbst fordert zwar keine besondere Pflege, liebt aber einen guten und nicht zu nassen Boden. Uebrigens ist sie ein Arzneygewächs.

Gartenkresse.

Diese ist eine der vornehmsten und nützlichsten Küchenkräuter; sie wird im Anfange des Frühjahrs auf ein gut gedüngtes Gartenland gesäet. Man speiset sie mit dem Salate: ihr Same ist nicht über zwey Jahre zur Aussaat tauglich.

Griechischer Gewürzkümmel.

Dieses Gewächs hat den Geschmack von Pfeffer, Kümmel, Zimmt und vielen andern Gewürzen in einem Korne beysammen. Der Same ist an Farbe gelb und am Geschmacke aromatisch; er ist auch weit gesunder, als das indianische hitzige Gewürz, welches wir täglich um höhere Preise bezahlen müssen. Uebrigens wird es eben so, wie die fremden Gewürze zu den Speisen gebraucht. Der Same erfordert einen leichten, saubern und schwarzen Boden, wird im März ausgesäet, und giebt eine reichliche Ernte. Allzu große Nässe ist ihm schädlich. Noch besser thut man, wenn man die jungen Pflänzchen versetzt, damit sie größer werden, und vollkommnere Blumen erhalten.

Gurken.

Im Frühjahre, so bald die Fröste vorüber sind, werden die Kerne, nachdem sie zuvor im weichen Wasser eingeweicht werden, 4—5 Zolle weit in ein hiezu bestimmtes Gartenland eingelegt; vor Allem ist zu sorgen, daß sie nicht zu dicht neben einander gelegt werden. Übrigens bedürfen sie keiner besondern Pflege.

Haferwurzel.

Diese Wurzel liebt einen guten, mürben, mit kurzem Miste wohl verarbeiteten Boden, wird durch den Samen erzeugt, welcher jenem der Scorzonär beynahe ähnlich ist, und sich nur dadurch von ersterer unterscheidet, daß letztere stärker und von Farbe hellgrauer ist; da hingegen die Scorzonär ganz weiß ist. Im März oder April wird der Same der Haferwurzel ausgesäet, indem man ohngefähr in einer Schuheweite 2 — 3 Zolle tiefe Löcher macht, in jedes derselben einige Samenkörner einlegt, und die Oeffnungen wieder mit Erde bedeckt. Gehen die Pflanzen zu dick auf, so werden sie ausgezogen und weiter versetzt. Im August werden die Wurzeln schon in der Küche benutzt; sie sind von Allen als eine gesunde, nahrhafte Speise anerkannt. Zum Gebrauche für den Winter schlägt man sie im Keller ein; zum Samen aber werden die schönsten Wurzeln im Fruhjahre wieder ausgepflanzt. Der Same dauert 3 Jahre; wenn er älter ist, geht er nicht leicht auf.

Hirschzunge.

Die gemeine Hirschzunge erzieht man auch in den Gärten an einem schattenreichen Orte durch Zertheilung der Wurzeln. Im Frühjahre und zwar gegen die Mitte des Aprils geschieht die Versetzung; die Pflanze liebt einen lockeren sandigen Boden, und wird von den meisten Aerzten als ein blutreinigendes Mittel anerkannt, in welcher Absicht sie der Landmann auch manchmal in sein Getränk wirft.

Honiggras — Roßgras — wollichtes Darrgras.

Dieses ist als eines der besten Futterkräuter bekannt.

Es

Es wächst an Wässern und auch auf Wiesen; im Juni und Juli ist seine Blütezeit

Will man den Samen davon einernten, so sehe man täglich nach, damit man die rechte Zeit trift. Das sicherste Kennzeichen seiner Reife ist, wenn der zeitige Halm beym Durchziehen durch die Finger den Samen abgehen läßt, und zwar ohne daß die Stängel der Aehrlein mit abgerissen werden. Dieß ist der rechte Zeitpunkt des Einsammels des Samens: den abgestreiften Samen läßt man einige Tage auf einem ausgebreiteten Tuche dünn auseinander gestreut liegen, recht trocken werden, und bewahret ihn an einem trocknen Orte in leinenen Säckchen.

Man säet den Samen im Frühlinge, und zwar zeitlich, wenn man Sandboden hiezu gewählt hat, weil, wenn der Sand trocken ist, der Same leicht vom Winde weggejagt wird; am vortheilhaftesten säet man dieses Honiggras unter den rothen Klee. Im zweyten Jahre wächst das Honiggras eben so hoch als der Klee, und fährt darin alle Jahre fort, so daß wenn der Klee im 4ten Jahre ausgeht, jenes Futterkraut in die Stelle des Klees tritt, und sein Bestreben so lange alle Jahre fortsetzt, als es leeren Raum um sich her findet, oder andere Gewächse es am Aufkeimen nicht verhindern. Es übertrift den Klee noch darin, daß es im Februar, wenn die Sonne scheint, und kein Schnee mehr da ist, zu wachsen anfängt, und in folgenden Frösten doch nicht erfriert. Ueberdies ist bey dieser Mischung von Klee und Honiggras das Vieh keiner Blähung ausgesetzt, wie sonst häufig bey Klee allein. In einem Boden, der gerne Unkraut treibt, nimmt man zu 4 Loth Kleesamen 1 Loth Honiggrassamen.

Hopfen.

Die Fechser werden im April auf gut gedüngten Boden eingelegt; nachdem sie getrieben und ausgeschlagen haben, werden sie an Stangen angewiesen, behäufelt, ferner zu gehöriger Zeit ausgeblattet, und behackt.

Da man von diesem Producte im ersten Jahre wenig Gewinn macht, so setzt man andere Gewächse zwischen dem angelegten Hopfen: z. B. man baut die schönsten Kürbisse, ohne daß der Hopfen dadurch leidet.

Wenn nun der Hopfen an den Stangen seinen vollkommenen Geruch hat, und eine gelbliche Farbe bekommt, so wird er für reif gehalten; man muß ihn daher abnehmen, ehe sich die Köpfe ganz aufschließen. Alsdann schneidet man ihn einige Schuhe hoch von der Erde ab, hebt die Stangen aus, streift die Reben herunter, pflocket den Hopfen, trocknet denselben vollends, und hebt ihn in Fäßern, worin er gegen die Luft verwahrt ist, zum künftigen Gebrauche auf.

Ingber.

Sein ursprüngliches Vaterland ist Ostindien, wo er in verschiedenen Provinzen von China und Indien theils aus Samen, theils aber auch und am gewöhnlichsten durch Fortpflanzung kleiner Stücke von Wurzeln gezogen und gebaut wird.

Die Spanier haben ihn aus Ostindien nach America gebracht, wo er in Brasilien, Neuspanien und auf den Antillischen Inseln gut fortkommt. Am meisten wuchert er in Jamaica, woher jetzt der meiste Ingber gesendet wird. Der allerbeste aber kommt von Brasilien und Domingo. Von den Ländern und Orten, wo der Ingber gewöhnlich gebaut wird, erhält er auch seinen Namen

men. Auf allen Ostindischen Inseln bis nach China wächst der Ingber wild.

Da man seit mehreren Jahren in unserm temperirten Clima mit Gewächsen von den entferntesten Ländern die glücklichsten Versuche anstellte, so hat Herr Friedrich Dorn zu Dresden sich zuerst die Mühe gegeben, mit dem Anbaue des Ingbers eine Probe zu machen. Seine Anpflanzungsmethode ist folgende.

Man nimmt ein Stuck von einer frischen Ingberwurzel etliche Zolle stark, und wenn man will, auch noch größer; dies legt man im März bis zur Mitte des Mays in einem 4—7 Zolle weiten Topf. Nur ist zu bemerken, daß man nie zu große Töpfe wählen soll, weil ein zu großer Erdraum zu viel Feuchtigkeit enthält, und die feinen Zäserchen bald verfaulen. Man fülle einen nach der Größe des Ingber Stucks verhältnißmäßigen Topf mit 2 Theilen guter Gartenerde, mit welcher man einen Theil gelben Sand vermischt. In diese gemischte Erde lege man die zerstückten Wurzeln ein wenig tief ein, und bedecke sie wieder mit feuchter Erde, welche aber nicht zu fest eingedrückt werden darf, weil dadurch das geschwinde Wurzeln verhindert wird. Man stellt hierauf die Töpfe an das Fenster in die Stube, damit die Pflanze Luft, Licht und Sonnenwärme erhält: wenn die Keime anfangen aus der Erde hervorzukommen, so kann man sie allmählich mehr begießen bis in den November. Denn bis in den September wächst die Wurzel immer fort, und treibt zu dieser Zeit neue Stängel, im Winter erst sterben ihre Stängel und Blätter über die Erde ab, die Wurzel aber bleibt in der Erde, ist perennirend und treibt wieder alle Jahre auf das Neue. Da die Pflanze von einem Jahre zum andern stärker wird, so muß sie

auch in einen größern Raum umgesetzt werden, und dies geschieht gewöhnlich nach zwey Jahren.

Sobald die Pflanzen über die Erde abgestorben sind, und die Stängel und Blätter ihre grüne Farbe verloren haben, so setzt man den Topf an einen trocknen Ort in einem warmen Zimmer, und läßt ihn den ganzen Winter stehen, ohne ihn zu begießen.

Die Wurzel der Ingberpflanze verbreitet sich seitwärts in der Erde, und setzt alle Jahre neue Knollen an, welche viele Aehnlichkeit mit den Gänsefüßen haben, und deswegen Ingberzähne genannt werden. Wenn nun die Wurzeln stark genug sind, bricht man diese Zähne aus, säubert sie von ihrer braunen Schale, legt sie einige Stunden ins Salzwasser, trocknet sie wieder, und hebt sie zum Gebrauche auf. Will man im Backofen trocknen, so muß es öfters geschehen, damit die Wurzeln nicht bey ihrer Treibzeit wieder ausschlagen.

Isop.

Dieses Kraut wird sowohl durch seinen Samen erzeugt, als auch durch seine Sprossen vermehrt. Uebrigens ist es ein Arzneygewächs, und bedarf keiner besondern Pflege.

Kichern (Deutscher Caffee.)

Bey dem noch so hohen Preise des gewöhnlichen Caffes verdient dieses Schottengewächs als eines der ersten Surrogate gewiß einer Erwähnung.

Dieses Gewächs stammt aus Biscaja (einer spanischen Provinz) wo es auch als Küchenspeise gleich andern Erbs- und Linsensorten gebraucht wird. Die Bauart derselben ist folgende: Ohngefähr 8 Tage zuvor, ehe

man

man die Bohnen legt, steckt man auch diese Körner 10 — 12 Zolle weit auseinander, in jedes Loch ein Paar Körner einige Zolle tief. Die Pflanze blüht im Juli und August purpurroth, bis sie im September die reifen Schotten zeiget, sie werden alsdann gesammelt, und auf einen lüftigen Boden gebracht. Sind sie endlich ganz trocken, so werden sie eben so wie der Caffee behandelt.

Knoblauch.

Man hat zweyerley Sorten: die eine trägt nur unter der Erde, die andere unter und über derselben zugleich; leztere wird auch Rocambole oder Rockenbolle genennt. Beyde werden leicht fortgepflanzt, wenn man die kleinen Zwiebeln im Frühjahre 4 — 6 Zolle weit von einander auf ein Beet steckt, und vom Unkraute rein zu halten sucht. Gegen Johannis macht man an den Blättern der erstern Art Knoten, um dadurch zu verhindern, daß die Pflanzen nicht in Samen schießen. Gegen Ende des Juli fangen die Blätter an zu verwelken und abzufallen, worauf man die Zwiebeln aushebt, und in einer Stube oder auf einem luftigen Boden zum Gebrauche aufbewahrt.

Die Knollen der zweyten Art läßt man ebenfalls in der Erde, bis die Blätter verwelkt sind, und behandelt sie wie den sogenannten Knoblauch. Die meisten Gärtner aber setzen die Zwiebeln der Rockenbollen sogleich im Herbste wieder in die Erde, weil dieselben nach ihrer Behauptung die dadurch größer werden, als wenn man sie erst im Frühlinge zur Erde bringt.

Rebskohl — Schnittkohl.

Er ist eines der ersten Oelgewächse, und sein Oel ist

allen andern bey uns einheimischen vorzuziehen; nur muß es kalt geschlagen werden. Denn es verliert seinen angenehmen Geschmack völlig, wenn der Same geröstet wird. Zur Bepflanzung erfordert derselbe einen gut gedüngten, mürben, trocken liegenden Grund. Am besten säet man ihn im Juli oder spätestens im August so dick wie den Rübsamen.

Körbel.

Dieses Kraut vermehret sich sehr stark durch den Samen, welcher in jeder Lage und in jedem Boden fortkommt, und fast gar keine Mühe verursacht. Man braucht es für die Küche sowohl als auch zu Arzneyen. Nur hüte man sich vor dem sogenannten wilden Myrrhenkörbel mit rauhem Samen, und gebrauche ihn nicht zu den Speisen: denn man hat viele Beyspiele von üblen Folgen des innerlichen Gebrauches dieser Pflanze.

Kreen oder Meerrettig.

Man macht ein etwa 4 Schuhe breites Land zurecht, in dieses legt man die Meerrettigwurzeln (wozu man zwar dünne aber doch lange Wurzeln wählen muß) quer über das Beet in ohngefähr 6 — 8 Zolle tiefe Furchen, und zwar so horizontal, daß die Krone an der einen Seite des Beetes hervorragt, das andere Ende der Wurzel aber auf der andern Seite des Beetes etwas tiefer als die Krone zu liegen kommt. Nach 4 Wochen hebt man die Wurzeln, indem man mit einem Fuße auf das hinterste Ende derselben tritt, behutsam mit der Krone auf, und beschneidet die Fassern und kleinen Wurzeln. Dies wird im Jahre einigemal wiederholt; und so erhält man auch große Stangen. Uebrigens liebt der Meerrettig schwarzen und tiefen Boden.

Lavendel.

Es giebt 3 Arten, breitblätterigen mit ganzen lanzenförmigen Blättern und nackenden Aehren, und schmalblätterigen mit lanzenförmigen schmalen Blättern und nackenden Aehren. Die erste Sorte findet man häufig unter dem Namen Spicke, und ist jedem zu bekannt, als daß sie eine besondere Beschreibung verdiente. In einem fetten, leichten und feuchten Boden wachsen diese Pflanzen zwar sehr geschwind, aber sie gehen auch desto leichter im Winter zu Grund. Um sie zum Arzneygebrauche geschickter zu machen, muß man sie auf trocknem, steinigtem Boden anpflanzen.

Löffelkraut.

Diese Pflanze wird aus Samen gezogen, welcher entweder im Herbste, sobald er reif ist, oder bald im Frühjahre an einer schattigen Stelle im Garten ausgesäet werden muß. Man genießet sie in Verbindung mit dem Salat. Das kleine und gemeine Löffelkraut hat zum Unterschiede des gedachten lanzettförmige Blätter, ist viel kleiner, hat einen mildern Geschmack, und wird in den Apothecken vorzüglich benutzt.

Luzerne — ewiger Klee — blauer Klee.

Dieser vortreffliche Klee, welcher violette Blumen hat, geräth am besten in einem starken, fetten, etwas feuchten Boden. Der Same wird ebenfalls gleich andern Kleearten unter Hafer und Gerste ausgesäet, und zwar vom Ende Aprils bis zum Ende Augusts; die frühere Aussaat ist aber immer der späteren vorzuziehen. Bey der Aussaat wähle man einen windstillen Tag, und streue

den Samen ein wenig dick aus, damit durch die aufgehenden Kleepflanzen das Unkraut erstickt werde.

Dieses Futterkraut ist für den Landmann um so schätzbarer, weil es früher als alle andere erscheint, und weil man von dieser Kleeart keine Blähung des Viehes zu befürchten hat. Zum Samentragen läßt man etwas vom zweyten Wuchse stehen, und sammelt ihn nicht eher, als bis die Samenkörner schön gelb aussehen.

Die Blüten oder vielmehr die Samenköpfe werden zu Haus auf dem Ofen noch einmal gedörrt, und so die Körner von der Spreue durch öfteres Dreschen abgesöndert. Ferner muß man diesen Samen öfters wenden, damit er sich nicht erhitze. Uebrigens erhält sich dieser Klee unter allen Arten am längsten.

Majoran.

Der Sommermajoran kommt aus Italien und ist in jedem Frühlinge zu säen. Der Wintermajoran — einmal gesäet — bleibt stehen. Im Winter wird er mit Stroh bedeckt, damit ihm die Kälte nicht schade; so dauert er mehrere Jahre. Man kann ihn auch dadurch vermehren, daß man einige Zweiglein in feuchte Erde stecket. Uebrigens gehört der Majoran zu den Gewürzkräutern.

Mais — türkischer Waitzen — welsches Korn.

Dieses Gewächs ist eine der ergiebigsten Früchte, deren Werth man bey uns noch nicht genug kennt. Ein Stängel hat gewöhnlich 3 Aehren oder Kolben, und an einem einzigen Kolben zählt man oft anderthalb bis zwey hundert Körner bey mittelmäßiger Ernte. Man braucht eben kein fettes Erdreich, um ihn zu ziehen: denn er kommt im sandigen Boden am besten fort. Nur muß

das

das Land rein, mürbe, locker seyn, und Sonne haben. In einem schweren Boden oder in einer schattigen Lage kommt er nicht gut fort.

America ist, wie bekannt, sein Vaterland, dort füttert man die Pferde damit statt des Hafers; auch bey uns hat man die Erfahrung gemacht, daß kein Schrott das Vieh mehr mästet, als eben dieser türkische Waitzen. Letzteren Namen führt er deswegen, weil wir ihn von der Türkey erhielten. Die Bauart desselben ist verschieden; wir rathen zu folgender Methode.

Man pflanzet ihn im Anfange des Mays, wenn kein Frost mehr zu fürchten ist, auf ein gut gegrabenes Land in Reihen. Diese Reihen müssen 1 1/2 Fuß weit seyn, damit er behackt werden kann. In den Reihen selbst pflanzet man ihn 6 Zolle weit aus einander, jedesmal mit einigen Körnern auf den Platz, damit keine Stelle leer bleibt, im Falle einige Körner nicht aufgehen sollten. Wenn die Pflanzen einen Fuß hoch sind, so zieht man die überflüßigen heraus, einige Zeit hernach behackt man die noch übrigen, und hält sie vom Unkraute rein.

Wenn die Körner anfangen hart zu werden, so schneidet man den obersten Busch, welcher die männlichen Stämme enthält, und worin die Blüte sitzt, nebst einem Theile der Blätter ab. Sind die Körner hart, so bricht man die Aehren mit der Hand aus, und läßt sie in der Sonne oder auf dem Boden vollends trocken werden.

Meisterwurzel.

Diese ist in den meisten deutschen Gärten schon bekannt, ihre Vermehrung geschieht durch die Zertheilung der Wurzeln, sie wächst fast in jedem Erdreiche und Lage.

Edle Melisse — Zitronen-Melisse. *)

Diese edle Pflanze wird in den Gärten sehr leicht erzogen, indem man die Wurzeln zertheilt, wozu der August oder September die schicklichste Zeit ist, damit sich die feinen Wurzeln noch vor Winters mit der Erde gehörig verbinden. Sie ist ein Gewürz und Arzneykraut.

Mohn, gefüllter und weißer.

Dies Gewächs verdiente allgemeiner angepflanzt zu werden. Die Saat geschieht im April und May. Der weiße Mohn wird den übrigen Arten vorgezogen, weil er viel ölreicher ist, als ein anderer. Die Düngung, welche man für dieses Gewächs braucht, muß mehr aus kalkartigen Theilen bestehen, wenn sie nutzen soll. Ein Loth von diesem Oele brennt 3 Stunden 57 Minuten.

Für die Unschädlichkeit des Mohnöls bürgen uns jene Gegenden, wo er am häufigsten gebaut wird, und wo man doch von Schlagflüssen und Schlafsucht nicht mehr weiß, als bey uns.

Mönchs-Rhabarbar.

Sie hat ein großes rundes, stumpfspitziges Blatt, gleich den Kletten, aber grüner als diese, und bringt eine artige weiße Blume an ihrem Hauptzweige hervor, beynahe wie die Mayenblume, welche pyramidalisch wächst. Ihre Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut auf folgende Art. Man hebt im Monate März den ganzen Busch,

wenn

*) Die türkische Melisse nähert sich in Ansehung des Geruches der edlen, wird aber blos durch Samen fortgepflanzt, weil sie gemeiniglich den Winter über ausstirbt.

wenn er 5 bis 6 Jahre gestanden ist, aus der Erde, und nimmt ihm alle Nebenwurzeln ab. Alsdann zertheilt man nach dem Auge oder Knotten den Stock, doch so, daß kein Auge verletzt werde. Unter dem Auge muß noch von der abgeschnittenen Wurzel eine Länge von 3 Zollen bleiben; diese setzt man alsdann auf einen schicklichen Platz, und gießt sie an, so kommen sie in jedem Garten sehr wohl fort. Uebrigens ist diese Pflanze ein vorzügliches Arzneygewächs.

Pastinake oder Pastinate.

Man säet sie im Frühjahre sowohl als Herbste in einen gut bearbeiteten und etwas lehmigten Boden. Der Same muß dick gesäet werden, weil er nicht ganz aufgehet; bey trockner Witterung darf man das Begießen nicht unterlassen. Im Winter werden die Wurzeln in tiefen Erdgruben aufbewahrt, weil sie hier einen besseren Geschmack behalten, als in Kellern und Gewölben, wo sie beynahe zu bitter werden. Der Same wird gleich den übrigen Wurzelgewächsen aus den im Frühjahre versetzten Pflanzen erzogen, und bleibt nur 2 Jahre lang gut. Ausser dem Küchengebrauche geben diese Pflanzen auch ein gutes Futter für das Vieh, und sind weit nahrhafter als die Rüben und andere Wurzelgewächse. Der Same bewährt sich auf 2 Jahre.

Petersilie.

Dieses Kraut liebt einen wohl gedüngten Boden. Will man es gleich im Frühjahre haben, so säet man seinen Samen im Sommer gegen Johannis Tag an einen warmen Ort; in 14 Tagen geht er auf. Der Gebrauch von dieser Pflanze ist zu bekannt, als daß ich für nöthig erachte, mehr davon zu sagen.

Pfefferkraut.

Ein scharfes und hitziges Kraut, welches als Gewürz zu Speisen gebraucht wird. Die Vermehrung desselben geschieht durch die Wurzelbrut; übrigens hat es keine besondere Pflege nöthig, und verträgt sich mit jedem Boden, den lettigten allein ausgenommen.

Pfeffermünze.

Diese Pflanze wächst in England wild, und wird bey uns in Gärten erzogen; sie liebt einen thonigen, fetten, mit etwas Sand vermischten Boden, und wird durch die Wurzelsprossen vermehrt. In kalten Wintern leidet diese Pflanze oft durch den Frost; man muß deswegen Dung oder Laub auf sie decken. Im April, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, muß die Bedeckung wieder abgenommen werden, sonst treibt sie zu früh. Diese Pflanze giebt einen kostbaren Thee, und wird deswegen in den Apothecken häufig verbraucht.

Portulak.

Dies Kraut, von einigen Burzelkraut genannt, wird zeitlich im Frühjahre auf ein gut gedüngtes Land gesäet, erfordert einen lockeren Boden und eine sonnenreiche Lage. Sind die Pflanzen etwas herangewachsen, so werden sie versetzt, und fleißig begossen. Den Samen selbst darf man nie ganz auf dem Felde reifen lassen; sonst fällt er meistens aus. Der gelbe Portulak ist der beste; seine Blätter machen Suppen und Salat angenehm. Noch auf eine andere Art wird der Portulak verspeiset, indem man die jungen Blätter und Kölbchen nur eine kleine Zeitlang brühet, oder auch roh mit Essig, Oel und Salz bereitet.

Rabunzel.

Man nimmt reifen Samen, und säet ihn im Frühjahre auf ein gut gedüngtes und warmes Gartenland. Sind die Pflanzen zum Versetzen groß genug, so hebt man sie aus, und beschneidet ihre Wurzeln so, daß sie etwa 2 1/2 Zolle lang bleiben: eben so auch die Spitzen von ihrem Laube, und verpflanzet sie. Noch ehe der Frost eintritt, nimmt man sie aus der Erde, und hebt sie im Keller zum Gebrauche auf. Diese Wurzel giebt einen vortrefflichen Salat. Die gemeine Rabunzel wird ohngefähr 14 Täge vor Jacobi gesäet, wozu der zweyjährige Same der beste ist.

Reinfarn — Frauenmünze.

Ihre Vermehrung kann sehr leicht durch Zertheilung der Wurzeln geschehen. Der Nutzen dieser Pflanze ist sehr mannigfaltig; so werden z. B. die Blätter ihres angenehmen Geschmackes wegen als ein Gewürz zu Brühen angewendet. Auch liefert sie ein gutes Hopfensurrogat, wenn sie noch mit andern schicklichen Kräutern und Pflanzen gemischt wird.

Große Rettige.

Das Gartenbeet muß einige Schuhe tief umgegraben, und mit Schafmist gedüngt werden; den Samen läßt man zuvor aufquellen, macht Löcher von 2 Zollen in der Tiefe und in einer Fußweite von einander, legt in jedes Loch 2 Körner, und wenn sie aufgehen, ziehet man die schwächste Pflanze aus. Weil der Rettig meistens anfangs ober sich wächst, so beschüttet man ihn öfters mit Erde, hält diese feucht, und schneidet das Kraut immer oben ab, ohne jedoch die Herzblättchen zu verletzen. So wird man,

wenn der Same von großen Rettigen genommen ist, wieder sehr große erziehen.

Ruchgras.

Sein Name kommt daher, weil es dem Heu einen angenehmen und balsamischen Geruch giebt. Es blüht sehr früh und zweymal im Sommer, und ist ein sehr angenehmes und gewürzhaftes Gras zur Fütterung. Es verhindert auch auf den Wiesen die Ausbreitung des Mooses.

Saflor — Färbekraut.

Bey den zu unsern Zeiten so theuern Färbestoffen wird es nicht unschicklich seyn, den Landmann mit einer solchen bekannt zu machen, dessen Anbau leicht und ohne alle Kosten zu erzielen ist. Man kann den Saflor auch im mittelmäßigen Boden bauen, wenn dieser nur zuvor locker gemacht, und wohl gedüngt worden ist.

Das Feld oder Gartenland muß vor Winters umgegraben werden, damit im Frühjahre, sobald es sich thun läßt, die Saat des Saflors beginne. Er wird ganz dünn ausgesäet, öfters begossen, und vom Unkraute befreyt. Im August fängt der Saflor an gelb und reif zu werden; man sammle daher die reifen Köpfe bey trockner Witterung. Die Blüten, welche den eigentlichen Saflor ausmachen, werden an trocknen Orten bis zum Verkaufe oder Gebrauche aufbewahrt.

Von einem Pfunde ausgesäeten Samens erhält man 7 Pfunde Blumen. Diese Blumen liefern eine so schöne Farbe, daß eine feine damit gefärbte Leinwand, wenn sie wohl geglättet ist, fast wie Taffet aussieht.

Damit

Damit aber doch der Landmann sogleich Gebrauch von diesem Färbestoff machen kann, so füge ich hier eine kurze Färbemethode bey.

Man legt 1/4 Pfund Saflor in ein leinenes Säckchen, und wäscht ihn im Wasser so lange, bis das dieses ganz klar zuruck bleibt. Nachher bringt man den Saflor in ein Gefäß, setzt einige Loth Potasche hinzu, gießt Wasser darauf, rührt es wohl unter einander, und schüttet es wieder in das leinene Säckchen. Hierauf windet man es rein aus, theilt die Farbe in 3 Theile, und gießt ein wenig Essig dazu, bis es schäumet. Alsdann legt man die Leinwand hinein, und treibt sie recht durch. Hierauf spühlt man sie zuerst in Essig aus, und dann in Wasser mit gekochter Seife. Zuletzt wird sie wieder mit Wasser gespühlet, abermals in Essig gebracht, und dann getrocknet. Will man noch der Leinwand oder dem Zwirne einen Glanz geben, so schneidet man Hausenblasen in kleine Stückchen, kocht sie, drückt sie durch ein Tuch, und härtet die Leinwand oder den Zwirn damit.

Safran, (ächter, Wiener.)

Die Safranzwiebeln erfordern eben nicht den besten und fettesten Boden; er muß mehr leicht als schwer seyn. Der beste Dung für dieses Gewächs sind Horn oder Kampelspäne, so wie die Abfälle von ausgeschnittenen Hufen. Ist das hiezu bestimmte Land hergerichtet, so werden die Safranzwiebeln in der Mitte des Juli einen halben Schuh tief in die Erde gesteckt, und zwar in einer 1/2 schühigen Entfernung von einander. Gegen Michaelis kommen aus diesen Zwiebeln grüne Büschchen mit bläulichen Blumen hervor, welche man früh und abends mit dem Safran abzupft, alsdann die Safranfäden aus den-

selben

selben zu Haus besonders auszieht, und auf Papiere trocknet. *)

Da diese Zwiebeln alle 24 Stunden frische Blumen hervortreiben, so daß manche schon im zweyten Jahre nach ihrer Einlage 14 — 16 Blumen hervorbringt, so muß man solche Blüten alle Tage sammeln, welche Arbeit das kleinste Kind leicht verrichten kann.

Nach der Ernte und während des Winters wächst das zarte Kraut unter dem tiefsten Schnee, und bey der heftigsten Kälte oft Schuhe lang. Aber im Frühjahre bey zunehmender Wärme wird das Kraut gelb und verdürrt. In diesem Zustande läßt man die Zwiebeln liegen, und hat weiter nichts als die Ausjähtung des Unkrauts zu besorgen, bis zur Herbstzeit, wo wieder neue Blumen hervorkommen, und auf die beschriebene Weise gesammelt werden. So verbleiben gedachte Zwiebeln auf diesem Standpunkte 4 Jahre lang, während welcher Zeit sie mehrere junge Zwiebeln getrieben haben. Diese werden im Frühjahre samt den alten aus der Erde genommen, und auf luftigem Boden getrocknet. Man kann alsdann im Sommer wieder ein neues Feld damit bestellen. — Man wird nun leicht einsehen, mit welcher geringen Mühe und Auslage der Safranbau kann erzielt werden. Jeder kann in seinem Gärtchen soviel bauen, als er in seiner Küche nöthig hat.

Salbey,

*) Je weniger weißes oder gelbes zu den Safranblümlein von den Stielchen kommt, je lieber und theurer er gesucht wird. Man bewahret ihn in Blasen auf, damit er weder zu sehr ausdrocknet, noch auch seinen Geruch verliert.

Salbey.

Dieser wird sowohl durch den Samen als durch Zertheilung seiner Wurzel vermehrt. Der Wermuth-Salbey, welcher auch der balsamische genannt wird, ist der beste; er unterscheidet sich von dem gemeinen dadurch, daß dessen Stängel nicht so ganz gerade wachsen, wie beym gemeinen Salbey. Sie sind sehr haarig, theilen sich in viele Zweige ab, die mit breiten wolligen Blättern besetzt sind, welche auf sehr langen Stielen stehen. Die Blumen sind blasblau, und kommen im Juni hervor.

Scörzonär.

Diese Wurzel wird in öconomischer Hinsicht eben so wie die zahme Cichoriewurzel gebraucht; sie wächst beynahe in jedem Boden, nachdem man am Ende des März oder auch noch im Anfange des Aprils den trocknen langen Samen auf ein gut gedüngtes Land bringt, und ihn eben so, wie den der Haferwürzel behandelt. Sie macht einen beynahe Fuß hohen Stängel, und blühet im August gelb. Zu derselben Zeit schon hebt man jene, welche man verspeisen will, aus der Erde, und die übrigen, welche bis zum kommenden Frühjahre stehen bleiben, und als Samenträger bestimmt sind, werden mit kurzem Dunge bedeckt.

Senft.

Er wird zu Ende Aprils oder im Anfange des May gesäet, der Same ist zu Ende des Juli oder im Anfange des Augusts reif, und kommt fast in jedem Lande fort. Die Blätter davon lassen sich als grünes Kraut gut kochen, die Blüten geben vorzüglich den Bienen eine reichliche Nahrung, der Same selbst wird im Moste gekocht, und als eine leckerhafte Speise zum Rindfleisch genoßen.

Schwarz.

Schwarzkümmel — deutsche Würze.

Diese Blume ist eine Art von schwarzem Kümmel, hat eine angenehme weiße Farbe, und in der Mitte ein weißgrünes Auge mit langen Zasern, welche wie Haare gewachsen und ganz gekräuselt über die Blume weggehen. Die Blume selbst ist gefüllt, und hat ein dem Kümmel sehr ähnliches Laub; sie liebt einen mittelmäßigen Boden. Ihre Vermehrung geschieht durch Samen, den man im März aussäet; er brauchet aber keine andere Pflege, als daß man ihn zeitig abnimmt und aufhebt.

Sonnenblume.

Die Sonnenblumen baut man vorzüglich auf Sandboden; sie werden in diesem sehr groß, und ihre Same gelangt auch eher zur Reife. Bey dem Stecken der Samenkörner muß man hauptsächlich darauf sehen, daß die Körner nicht zu nahe aneinander gesteckt, ferner jede Pflanze oder Blume an einem Stocke angebunden werde, damit sie vom Winde nicht umgebrochen werde. Wenn die Zeit herannahet, wo die Samenkörner anfangen zu reifen, so ist sehr dienlich, daß man die Blätter, welche den obersten Rand des Samenbehältnisses bekleiden, abpflückt, damit die Sonnenstrahlen mehr einfallen, und folglich das Reifen der Samenkörner desto eher befördert wird. Uebrigens werden die Samenbehältnisse an einem trocknen Tage abgenommen, und auf einem lüftigen Boden vollends gedörrt; die Kerne werden alsdann herausgenommen, durch öfteres Schwingen vom Staube und Unrathe gereinigt, und auf die Oelmühle gebracht. Nach angestellten Versuchen weiß man, daß 1 Loth Oels drey Stunden 37 Minuten brennt. Will man die Körner nicht

zu

zu Oel benutzen, so geben sie für die Hühner ein sehr nahrhaftes Futter, wovon sie viele Eyer legen.

Spargel.

Um den Landmann vor dessen Anbau nicht abzuschrecken, welcher sich vielleicht hundert Schwierigkeiten bey dem Anlegen desselben denkt, wähle ich die leichteste Methode Spargel zu erziehen. Man macht für jeden Stock oder Fexer, welcher gepflanzt werden soll, ein Loch von einem □ Schuhe in der Breite und 1 1/2 Ellen in der Tiefe. Dieses Loch füllt man mit gut verfaultem Dunge aus, und tritt denselben so fest zusammen, als man kann; auf diesen Dünger bringt man eine Querhand gute Erde, in welche man alsdann 2 — 3 Setzlinge legt. Hier muß man besonders darauf sehen, daß die Wurzeln auf allen Seiten gleich vertheilt werden, damit sie von allen Puncten her Nahrung einziehen können.

Werden diese Pflanzen oder Setzlinge wieder mit Dung, welche mit Erde vermischt und gut verweset ist, bis oben an bedeckt, und mit einem Pfahle bezeichnet, so ist die Anpflanzung fertig. Man hat jetzt weiter nichts zu thun, als den Spargel vom Unkraute rein zu halten. Die Zwischenräume werden mit Salat oder andern Kräutern besetzt, deren Wurzeln nicht tief in die Erde gehen. Im dritten Jahre endlich wird der hervorstechende Spargel in der Erde abgestochen, und zwar bis zum Junius und oft noch zu Ende desselben. Nur darf man seinen Spargel nicht später stechen, weil sonst die Stöcke zu sehr geschwächt werden, und im nächsten Jahre ihren Trieb versagen. Im Herbste wird die Erde nahe an den Stöcken ausgenommen, und verfaulter Dung wieder an die leere Stelle gebracht. Man kann den Spargel auch durch

Samen ziehen; indem man einige Körner in die auf obige Art zugerichteten Plätze einige Zolle tief einlegt.

Spinat.

Man kann diesen Samen sowohl im Herbste noch, als im Frühjahre aussäen. In Ermanglung des Winterspinats säet man ihn im Frühlinge, sobald man in die Erde kommen kann, auf ein fettes, der Morgensonne ausgesetztes Beet; so wird der Spinat noch zu Ende des Aprils brauchbar seyn. Er muß vom Unkraute rein gehalten werden, und bey anhaltender Tröckne darf das Begießen nicht vergessen werden.

Zu Samenträgern läßt man von den im Frühjahre gesäeten Pflanzen stehen. Ist der Same reif, (welches man daran erkennet, daß er die Farbe verändert und aufzuspringen anfängt) so müssen die Pflanzen ausgezogen werden: man läßt sie noch einige Tage ausgebreitet liegen, und wendet sie öfters um, damit sie auf beyden Seiten gehörig trocknen; alsdann wird der Same herausgenommen, gereinigt, und gegen die Vögel und Mäuse in Sicherheit gebracht.

Tobaksbau.

Deutschland, welches in mancher Hinsicht zwar äusserst langsam, aber desto ernsthafter zu Werk geht, liefert so vielen Tobak, daß man bey weniger Vorurtheilen und bey weniger verwöhntem Geschmacke den ausländischen beynahe entbehren könnte. In der Gegend von Nürnberg und Erlangen, so wie auch in der Pfalz und vorzüglich bey Mannheim, Ladenburg und Wisloch baut man einen Tobak, dessen Blätter sich durch ihre schöne gelbe Farbe und durch ihre innere Güte einen vorzüglichen

Ruhm

Ruhm erwerben, und deswegen in den meisten Fabriken des innern Deutschlands verwendet werden.

Bey dem Anbaue des Tabaks hat man 1) auf die Wahl des Bodens, 2) auf die Zubereitung des gewählten Bodens, 3) auf die Erziehung der Tobakspflanzen, 4) auf das Verpflanzen derselben, 5) auf die weitere Pflege der Pflanzen, 6) auf das Einernten des Tobaks, 7) auf das Einheimsen des Samens, und 8) auf das Trocknen des eingeernteten Tabaks zu sehen.

I.

So gleichgültig auch mancher die Wahl des Bodens ansieht, so wichtig ist sie doch in Hinsicht auf die künftige Ernte; man thut daher sehr wohl, wenn man bey dem Tobaksbaue sowohl auf die Mischung, als auch auf die Lage des zu wählenden Bodens sieht.

II.

Bey der hier gemeinten Mischung des Bodens kann freylich nicht von chemischer Zerlegung der Ackererde die Rede seyn, um alle darinnen enthaltenen Bestandtheile vorzustellen. Für den Landwirth ist es genug, wenn er den Boden blos nach dem äussern Ansehen und seinem Verhalten beym Graben, Hacken und Pflügen beurtheilen kann, und auch wirklich beurtheilt. Auf diese kunstlose Weise erfährt der Landmann, ob der Boden schwer, thonicht oder sandig ist. Man wähle, wenn es möglich ist, einen guten schwarzen mit Sand vermengten Boden. Hat man aber keinen solchen, so suche man wenigstens ein mittelmäßiges Erdreich.

Da der Tabak ursprünglich eine fremde, an ein warmes Klima gewöhnte Pflanze ist, so muß man zu seiner

Kultur

Kultur auch eine solche Lage wählen, welche das Gedeihen des Tabaks befördert, nämlich größtentheils der Sonne ausgesetzt ist. Eine gegen Süden schief liegende Fläche sollte daher dem ersten Anscheine nach wohl die empfehlungswürdigste Lage zum Tabaksbaue seyn. Allein nach dem öftern Behacken könnte bey einer solchen Lage durch starke Regengüße die Erde leicht verflößt werden, wodurch die Wurzeln der Pflanzen sich entblößen, die Pflanzen welken, und die Hoffnung zu einer glücklichen Tabaksernte zernichtet ist. Eine Ebene ist also schicklicher für den Tabaksbau, und wenn es möglich ist, so wähle man ein Feld, welches vorher mit Sommerfrüchten besäet war, und das darauf kommende dritte Jahr zur Brache bestimmt ist.

Sobald der Dung im Herbste auf den Acker gebracht, gehörig zerstreut und untergepflügt ist, so bleibt das Feld den Winter unberührt; kömmt aber das Frühjahr herbey, und das hervorkommende Unkraut fängt an zu wachsen, so erfolgt das zweyte Pflügen, und endlich vor dem Einsetzen der Pflanzen schreitet man zum dritten Pflügen.

III.

Um die zum Tabaksbaue erforderlichen Pflanzen selbst zu erziehen, hat man für die Anlegung der benöthigten Tabaksbeete und sodann für die Wartung der Aussaat und der jungen Pflänzchen selbst zu sorgen.

Die Tabaksbeete haben so ziemlich die Form der bekannten Mistbeete, nur daß sie in Rücksicht des Mistgehalts und des geringern Grades der Wärme von diesen abweichen. Man hat ihrer zweyerley, nämlich a) eingesenkte, und b) freye, ebene Beete.

Die

Die ersten werden eben so wie unsere Mistbeete verfertigt. Die andere Gattung wird ebenfalls auf freyem Lande mit Brettern eingefaßt, mit guten Dünger angefüllt, und mit Erde wieder bedeckt.

Was nun die Aussaat des Tabaks selbst betrifft, so nimmt man diese mit dem Eintritte des Frühlings und zwar nach der alten Regel gegen Maria Verkündigung vor.

Das erste, was man nach der Saat zu thun hat, ist das Einkeimen des Samens. Man nimmt nämlich ein wollenes Säcklein, legt den Tabaksamen hinein, taucht es in das Wasser, und hängt es gegen den Ofen. Indessen darf es doch nicht zu heiß werden, weil sonst die Samenkörner ihre Keimungskraft verlieren würden. So oft der Same trocken wird, taucht man ihn von neuem in das Wasser. Wenn man nun das Aufquellen des Samens bemerkt, so schreitet man zum Säen selbst, es geschieht auf die nämliche Art, wie man den Salat säet. Ist der Same gesäet, so giebt man ihm eine ganz leichte Decke von feiner Erde; man bedient sich am besten hiezu eines Siebes. Da im Frühjahre oft noch kalte Nächte eintreten, so bedeckt man die Beete mit Matten oder Strohdecken; des Tags werden sie blos bey warmer Witterung gelüftet.

IV.

Ist der ausgesäete Same aufgegangen, so sorge man, daß das Unkraut heraus genommen werde, ohne jedoch die jungen Pflänzchen mit heraus zu ziehen. Da zu eben der Zeit oft die Rotzschnecken die Pflänzchen angreifen, so lege man des Nachts grüne Hollundersträuche auf die Beete, woran sie sich gerne fest hängen; man kann sie

alsdann

alsdann mit leichter Mühe tödten. Haben die Pflanzen 5 — 6 Blätter angesetzt, so werden sie wie der Salat versetzt. Hier hat man besonders die Zeit und die Art der Versetzung zu berücksichtigen. Was erstere betrift, so wählt man gerne einen trüben Tag; ein gelinder Regen schadet der Sache auch nicht. Was nun das Versetzen selbst angeht, so kann man die Pflanzen in einem guten Boden einen Schuh weit von einander setzen. Denn was man auch an der Menge der Pflanzen verliert, das gewinnt man doppelt an der Größe und Vollkommenheit der Blätter, die doch den eigentlichen Zweck der Tabakskultur ausmachen. Die Art des Verpflanzens ist die nämliche wie beym Krautpflanzen.

V.

Nach 14 Tagen werden die etwa verdorbenen Pflanzen wieder ausgebessert, dann vom Unkraute rein gehalten und öfters behackt. Haben endlich die Tabakspflanzen eine Höhe von zwey bis dritthalb Schuhe erreicht, so tritt das Abgipfeln oder Köpfen der Haupt- und Samenstängel ein. Dieses unternimmt man deswegen, um die Pflanzen zu hindern in den Samen zu gehen: denn dadurch würden den Blättern die Kräfte genommen. Man nimmt diese Arbeit vor, ehe die Pflanzengipfel in Samen schießen; eben dann, wenn die Pflanzen zwar ihre proportionirte Höhe haben, aber noch ganz beysammen sind, ohne einen Trieb der Blüte zu zeigen. Man zwickt mit dem Daumen und Zeigfinger die obersten Spitzen der Tabakspflanzen ab, schont aber die nachgepflanzten so lange, bis sie ebenfalls ihre gehörige Höhe erreicht haben, so wie man auch eine beliebige Zahl der schönsten und stärksten Pflanzen, ohne sie abzugipfeln, zum Samen-

mentragen stehen läßt. Einige Zeit nach dem Abgipfeln wachsen zwischen den Blattwinkeln am Stängel kleine Zweige heraus, die, wenn man sie stehen ließe, ebenfalls Samen tragen, und den Blättern ihre Nahrung nehmen würden. Um diese zu entfernen, nimmt man das Geizen vor; das heißt, man bricht die hervorgeschossenen Stängel ab. Dieser abgebrochene Geiz wird nach Haus gebracht, aufgehängt und getrocknet. Noch ist besonders zu bemerken, daß man nicht frühe beym Thau in den Tabaksbeeten herumgehet; weil die Tabaksblätter, wenn man sie anstreifet, Rostflecken bekommen, und oft gar verderben. Gegen Laurentius Tag geht man abermal seine Beete durch, und sieht nach, ob die unten auf der Erde liegenden Tabaksblätter, die man Sandblätter oder Sandgut nennt, gelb zu werden anfangen, und braune Flecken bekommen. Ist dies, so bricht man sie ab, bindet sie in Päckchen zusammen, bringt sie nach Haus, schnürt sie an, und hängt sie im Trocknen auf. Wenn die übrigen Tabaksblätter anfangen, einen gelben ins röthliche spielenden Schimmer zu bekommen, so ist dies ein Merkmal der herbeyeilenden Reife, und ein Wink, daß man nunmehr das Einernten des Tabaks vornehmen soll. Man bricht die Blätter ab, wenn sie vom Thaue abgetrocknet sind, bindet sie in große Päcke, und bringt sie unter ein Obdach; die Päckchen werden etwas schief angelehnt, so daß die Spitze der Blätter in die Höhe, das Ende aber auf dem Boden zu stehen kommen. Hierauf hängt man die Strohseile auf.

VI.

Ist nun das erste Abblatten vorbey, so muß man wieder allen Fleiß auf den zweyten Blätterwuchs aus den

Stauden

Stauden anwenden; denn wenn ein guter und für die Vegetation günstiger Herbst eintritt, so kann dieser Nachwuchs leicht so blätterreich werden, daß er die Mühe hinlänglich belohnt.

Wichtig ist nun die Gewinnung des Tabaksamens. Man setzt zu diesem Ende so viele Stauden, als man für nöthig hält, in irgend einen Garten, welcher die Mittagssonne hat, und erzieht sich so den Samen. Bey den Samenstauden werden die Köpfe nicht abgebrochen, und nur die überflüßigen Blätter, welche den Köpfen oder Samenträgern die Nahrung entziehen, werden zuvor abgeblattet. Ist der Same reif, welches man am besten an der braunen Farbe der Körner erkennt, so schneidet man die Samenköpfe ab, bindet sie zusammen, hängt sie auf einen lüftigen Boden, und läßt sie trocknen, reibt sie dann aus, und reinigt den Samen von der Spreu.

Hat man aber Tabakssamen unmittelbar aus Virginien erhalten, und ihn gesäet, so tragen die Pflanzen bey uns im freyen Himmel keinen reifen Samen. Man muß daher die zum Samentragen bestimmten Stauden in Blummentöpfe setzen, und sie bey einfallender kalter Herbstwitterung mit ihren unreifen Samenköpfen in solche Behältnisse bringen, wo die Gewächse von der Kälte keinen Schaden leiden. Hier werden zwar die Samenköpfe abfallen, und die Stängel selbst nach und nach verwelken; allein im Frühjahre schlagen die Pflanzen unten am Stamme wieder aus, fangen an neue Stängel zu treiben; im May, wenn man sie nach und nach an die Luft gewöhnt, und bey warmer Witterung und bey mäßigem Begießen an der Sonne stehen läßt, beginnen sie auch zu blühen, und geben dann recht vielen

reifen

reifen Samen, der künftiges Jahr Pflanzen bringt, die schon unter dem freyen Himmel reifen Samen liefern.

VII.

Vorhin handelten wir von der Ernte der Tobaksblätter und deren Aufbewahrung, nun von der ferneren Behandlung derselben.

Die Tobaksbünde bleiben ohngefähr 8—10 Täge liegen, bis sie gehörig ausgeschwitzt haben; alsdann werden sie an starken Fäden angehängt, und auf den Böden zum Trocknen aufbewahrt Wenn die Blätter trocken genug sind, (welches man daraus erkennet, ob die Rippen beym Hin- und Herbiegen ein wenig knacken,) so werden sie einzeln gepackt. Die Verrichtung ist folgende:

An einem regnerischen Tage oder bey sonst feuchter Witterung wird jedes Blatt aufs Knie gelegt, und gerade gestrichen, alsdann Blatt auf Blatt gelegt, bis man einen Büschel beysammen hat, welchen man mit einem andern ausgeworfenen oder zerrissenen oder sonst unbrauchbaren Tabaksblatte zusammen bindet; so ist es für den Verkauf fertig.

Will man seinen Tobak nicht gleich verkaufen, so hebt man ihn besser in Fässern auf, wenn man die Blätter schichtweise fest eintritt, und endlich zuschweret. Auf solche Art wird auch der Tobak besser.

Indessen darf es dem Landmann nicht gleichgültig seyn, jede Tobackssorte ohne Unterschied anzubauen; ich zähle daher mehrere Sorten auf, um den Landmann damit bekannt zu machen; als

1) den schmalblätterigen Tobak, 2) den strauchartigen, 3) den klebrigen, 4) Jungfern Tobak, oder rispenblättiger Tobak, 5) nic. pusilla: kleiner Tobak, 6) Bauern- oder wilder Tobak, 7) nic. tabacum: gemeiner Tobak.

Dahin

Dahin gehört der breitblätterige virginische Tobak, Königin-Kraut, peruvianisches Wund-Kraut; indische Brinwelle, 8) wellenblätteriger Tobak, 9) brennender Tobak.

Der gemeine Tobak, dessen Gebrauch auf der Insel Tabago zuerst entdeckt und ohngefähr 1560 durch den Gesandten Nicot weiter in Europa bekannt gemacht wurde, wird unter den obigen Tobaks-Gattungen am vorzüglichsten angebaut. Er stammt aus Virginien, blüht vom July bis September, und varirt mit schmälern, ungestielten Blättern, spitzigen Kelcheinschnitten und längeren Blumen-Kronen mit schmaler Röhre.

Vor diesen verdient nach meiner Meinung der strauchartige Baum-Kanaster den Vorzug; weil er ohne alle Beitze kann geraucht werden; um so eher da der Landmann gerne die Kosten und Mühe bey der Zubereitung des Tobaks verabscheuet.

Thymian.

Ist bey uns unter den Namen **römischer Quendel** bekannt; er liebt einen trocknen Boden; seine Vermehrung geschieht durch das Darniederbeugen der Stängel in die Erde. Der Quendel oder Thymian verbreitet sich ausserordentlich weit, und man muß ihn öfters abschneiden, sonst bedeckt er bald mehrerere Beete. Die Blätter davon riechen sehr angenehm, und werden sehr oft als Gewürz zu verschiedenen Speisen verbraucht.

Waid, Pastel.

Diese Pflanze wächst vorzüglich an den Ufern des europäischen Meeres wild, und wird auch an vielen Orten Sachsens gebaut; sie fordert ein lockeres Land, welches gut gedüngt seyn muß. Die Aussaat geschieht entweder im Herbste oder im Frühjahre recht bald. Sobald

unter den Namen Rochmanna, Schwaden bekannt ist, zu jeder Jahrszeit aus, und sammelt ihn um Johannis mit Haarsieben.

Pimpinella, Asterblüt-Kraut.

Ist ein sehr nützliches Futtergewächs, das allgemein gleich dem Klee verdiente angebaut zu werden. Man säet es im Frühjahre. In einem guten Boden kann es 4—5mal abgegraset werden. Es läßt sich leicht zu Heu machen, bleibt über Winters grün, umstocket sich stark, und wird vom Rindvieh, Schafen und Pferden sehr gerne gefressen.

Raygras (französisches).

Dies Futtergewächs ist uns unter dem Namen Hafergras, Wiesenhafer bekannt, und gedeiht in jedem Boden; ein gemäßigt feuchter kommt diesem Grase noch besser zu Statten. Die schicklichste Aussaat für dasselbe sind der April und May, bey windstillem Wetter, wann ein baldiger Regen zu hoffen ist. Mit vielem Vortheile wird es auch mit unter die Gerste statt Klee eingesäet.

Auf 1 Simra Gersten rechnet man 8—10 Pf. Raygrassamen.

Wer aber von diesem edlen Futtergewächse eine Wiese anlegen will, der nehme einige Pf. rothen, einige Pf. weisen holländischen und einige Pf. mehr Raygrassamen. Auf solche Weise kann man bald eine ergiebige Wiese erhalten. Die Vorzüge dieses Futtergrases sind jedem erfahrnen Landwirthe hinlänglich bekannt.

1) Kann man solches vor andern Gräsern, oft schon im April als grünes Futter haben; 2) Pferde, Rindvieh und Schafe fressen es gerne; 3) ist es ergiebiger als alle Kleearten. 4) dauert es eben so lange; 5) wird der Klee mit diesem Futtergrase vermischt; so wird nie eine Aufblähung beym Rindviehe statt finden.

Beym

Beym Einsammeln des Samens muß man die Zeit der reifen Risper wohl in acht nehmen, und solche in eine Schürze oder Tuch strüpfen, wenn auch der untere Theil des Grases noch grün ist.

Rübe.

Ich bemerke nur hier die 3 vorzüglichsten Arten davon; als die frühe oder Sommer- die Herbst- u. letzlich die Winterrübe.

Erstere, welche im May gesäet werden, sind schon im Julius brauchbar. Die im August gesäten bleiben bis zu Ende Okt. und oft bis zum halben Nov. auf dem Felde.

Vor allen verdienen hier die Winterrüben einer besondern Erwähnung. Diese Rüben haben einen delikaten Geschmack, und trotzen der Kälte und dem Schnee. Man hat also nicht nöthig, diese in Kellern und Gewölben unterzubringen, wodurch sie ohne dies nur einen schlechten Geschmack erhalten. Ihre Aussaat geschieht gegen Johannis, und sie dürfen nicht zu dicke gesäet werden, wenn die Rüben recht stark werden sollen.

Spergelerbse.

Diese Gartenspergelerbse, welche niedrig auf der Erde hinläuft, hat eine kleine rothe Blüte. Man legt diese Erbse im April etwas weit von einander, und hält sie wie andere Gartengewächse vom Unkraute rein. Ihre viereckigten Schrotten werden gleich den Schminkbohnen abgezogen, wie die übrigen Bohnenarten zubereitet. Trocken kocht man sie nicht, weil sie nicht gerne weich werden. Diese Erbsenart wird vorzüglich deswegen empfohlen, weil ihr weder Frost noch Mehlthau schadet.

Timotheusgras, Lischgras.

Es gedeihet im feuchten, sumpfigten und morastigen Erdreiche. Diese Grasart wächst 3 — 4 Schuhe hoch, und kann viermal abgemähet werden. Man säet sie vom März an bis zum September und rechnet auf 1 Morgen zu 300 Ruthen 50. Pf. Samen.

Tabellarische Uebersicht

über die dem Aegidius Baumann zu Langheim anvertrauten Industriegärten im Landgerichte Lichtenfels pro 1810/11.

Namen der Ortschaften.	Namen der Lehrer.	Flächeninhalt der Schulgärten.	vereinigte od. abgesonderte.	Sorten der aus Kernen erzogenen Bäumchen.	gesetzte Wildstämme.	veredelte Wildstämme.	Hopfen-Einlage.	Oelpflanzen.	Mädchen-Gärten.	Küchen-Gewächse. allgemein.	Küchen-Gewächse. besondere.	Handels-Gewächse. Färbe-	Handels-Gewächse. Gewürz-	Handels-Gewächse. Arzney-	Quelle des Kostenaufw.	Erlös der verkauften Prod. fl.	kr.
Brächting	Meixner																
Frauendorf	Grundel																
Horsdorf	Och																
Ißling	Hofmann																
Lichtenfels	Dürr I.																
	Reizner II																
Mistelfeld	Wunder																
Obristfeld	Bader																
Rumensthal	Walter																
Schönbrunn	Häfner																
Staffelstein	Probst I																
Stubenlang	Hahn																
Trieb	Müßinger																
Uetzing	Grübel																

(Nach dieser Tabelle, welche noch durch mehrere Rubriken zu erweitern ist, möchten alle Industriegärten von den Gerichten controlirt werden.)

fl xr
22 " 36 "
36

69 fl " 18 xr
11 9

3?7 ")

1/2 = 30 xr
2/3 = 40 xr
1/4 = 45
4/5 = 48
1/6 = 10
5/6 = 50
3/8 = 7 1/2
5/8 = 22 1/2
7/8 = 37 1/2
1/10 = 7 1/2
3/10 = 52 1/2
7/10 = 6 xr
9/10 = 18
1/12 = 42
 = 54

STAATSBIBLIOTHEK
BAMBERG

Schuljahr

1817

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Baumann, Ägidius

Kurzer Unterricht in der Obstbaumzucht

Bamberg ; Würzburg 1813

Bamberg, Staatsbibliothek -- RB.Oec.pr.o.19
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11771561-9